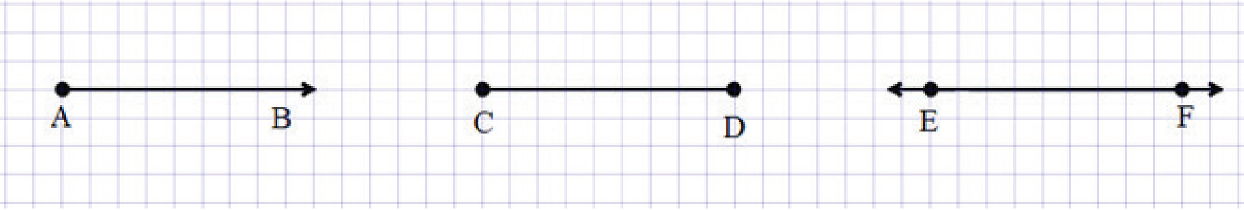
5.SINIF 4. ÜNİTE ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

MATEMATİK

Bu kitapçık TEKİRDAĞ Ölçme Değerlendirme Merkezi tarafından hazırlanmıştır.

1. Aşağıda verilen geometrik şekilleri sembol ile ifade ediniz.



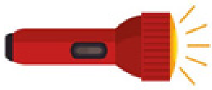
A.

B.

C.

2. Aşağıda verilen nesnelere benzer geometrik şekillerin adlarını yanlarındaki kutucuk içine yazınız.

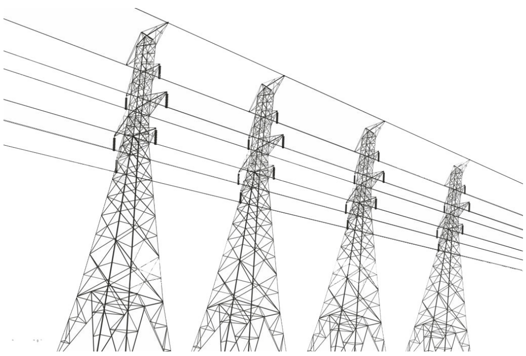
A. El feneri



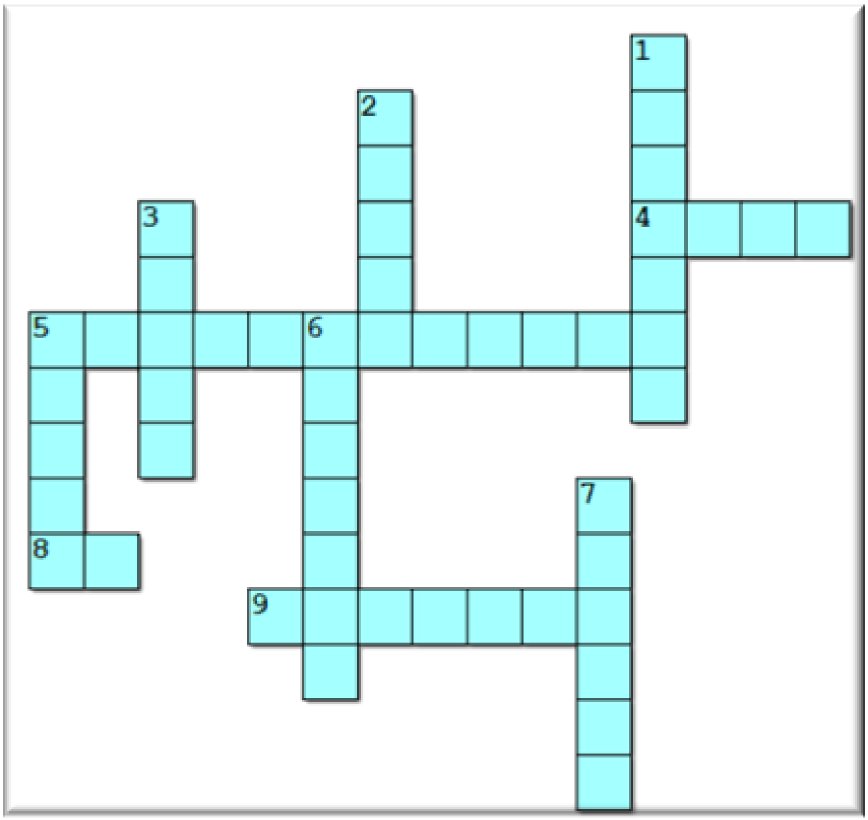
B. Cetvel



C. Elektrik Telleri



3. *“Geometrik Kavramları Tanıyalım”* başlığı altında sorulan sorulara uygun olarak kare bulmacayı dolduralım.



SOLDAN SAĞA

4. Bir noktadan başlayıp sonsuza kadar uzayan düz çizgiye .... denir.
5. Bir doğru üzerindeki herhangi iki nokta arasında kalan parçaya .... denir.
8. Aynı uzunluktaki doğru parçalarına .... doğru parçaları denir.
9. Bir noktada birbirini kesen yani bir ortak noktası bulunan doğrulara .... doğrular denir.

YUKARIDAN AŞAĞIYA

1. Aynı düzlemde olup bütün noktaları ortak olan doğrulara .... doğrular denir.
2. Kalemin deftere bıraktığı ize .... denir.
3. İki yönden sonsuza doğru uzayan düz bir çizgiye .... denir.
5. Bir doğruya veya doğru parçasına belirli bir noktadan veya üzerindeki bir noktadan çizilen dik doğruya .... denir.
6. Hiçbir noktada kesişmeyen yani ortak noktası olmayan doğrulara .... doğrular denir.
7. Bir noktadan .... doğru geçer.

4.-5. soruları “Açı Oyunu” bağlamından yaralanarak cevaplayınız.

Açılarla ilgili bir oyun oynayan Gamze aşağıda verilen her bir açının ölçüsünü kağıtlara yazmıştır.

128^{o} 52^{o} 125^{o} 136^{o} 133^{o}

62^{o} 45^{o} 142^{o} 70^{o} 60^{o}

53^{o} 43^{o} 25^{o} 115^{o} 160^{o}

Kutuların içine birer kağıt attıktan sonraki durum aşağıda verilmiştir.

1. Kutu	**2. Kutu**	**3. Kutu**	**4. Kutu**
38^{o}	65^{o}	20^{o}	47^{o}

Şekil - 1

4. Buna göre,

a) Şekil-1’deki kutuların içindeki kağıtlarda yazan açıların ölçüleri toplamının dik açı ölçüsü kadar olması için kutulara sırasıyla hangi kâğıtlar atılmalıdır?

1. Kutu	**2. Kutu**	**3. Kutu**	**4. Kutu**

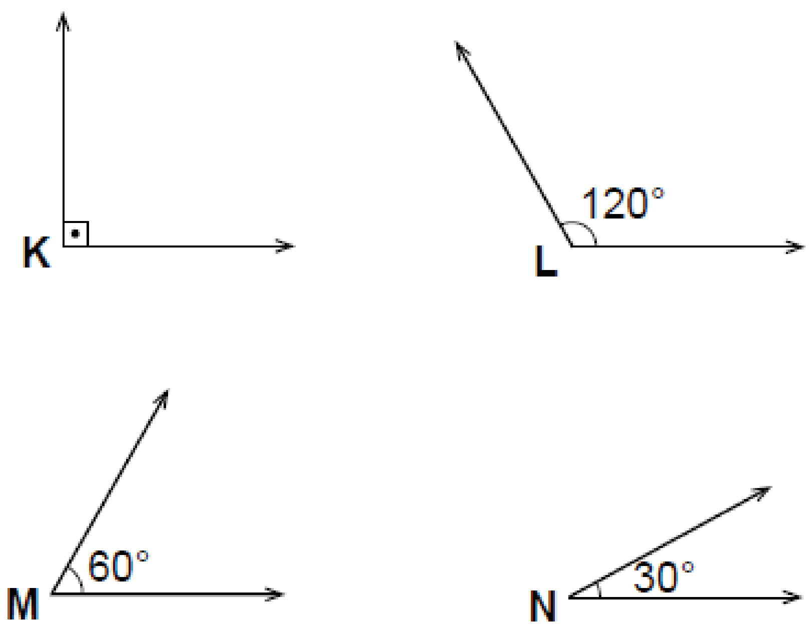
b) Şekil-1’deki kutuların içindeki kağıtlarda yazan açıların ölçüleri toplamının doğru açı ölçüsü kadar olması için kutulara sırasıyla hangi kâğıtlar atılmalıdır?

1. Kutu	**2. Kutu**	**3. Kutu**	**4. Kutu**

5. Kâğıtlar kutulara atıldıktan sonra, kalan kâğıtlardaki en büyük açının ölçüsünden en küçük açının ölçüsü çıkarıldığında bulunan açının ölçüsünün kaç derece olduğunu ve bu açının çeşidini verilen kutucuğa yazınız. Verilen kareli zemin üzerinde bu açının yaklaşık çizimini yapınız.

Açı Ölçüsü ve Çeşidi ***Açı Çizimi***

6. **Aşağıda K, L, M ve N açıları ile ilgili verilen bilgilerden doğru olanların başına D, yanlış olanların başına Y harfi koyunuz.**



a) ☐ M ve N açılarının ölçüleri toplamı, bir geniş açı ölçüsüdür.

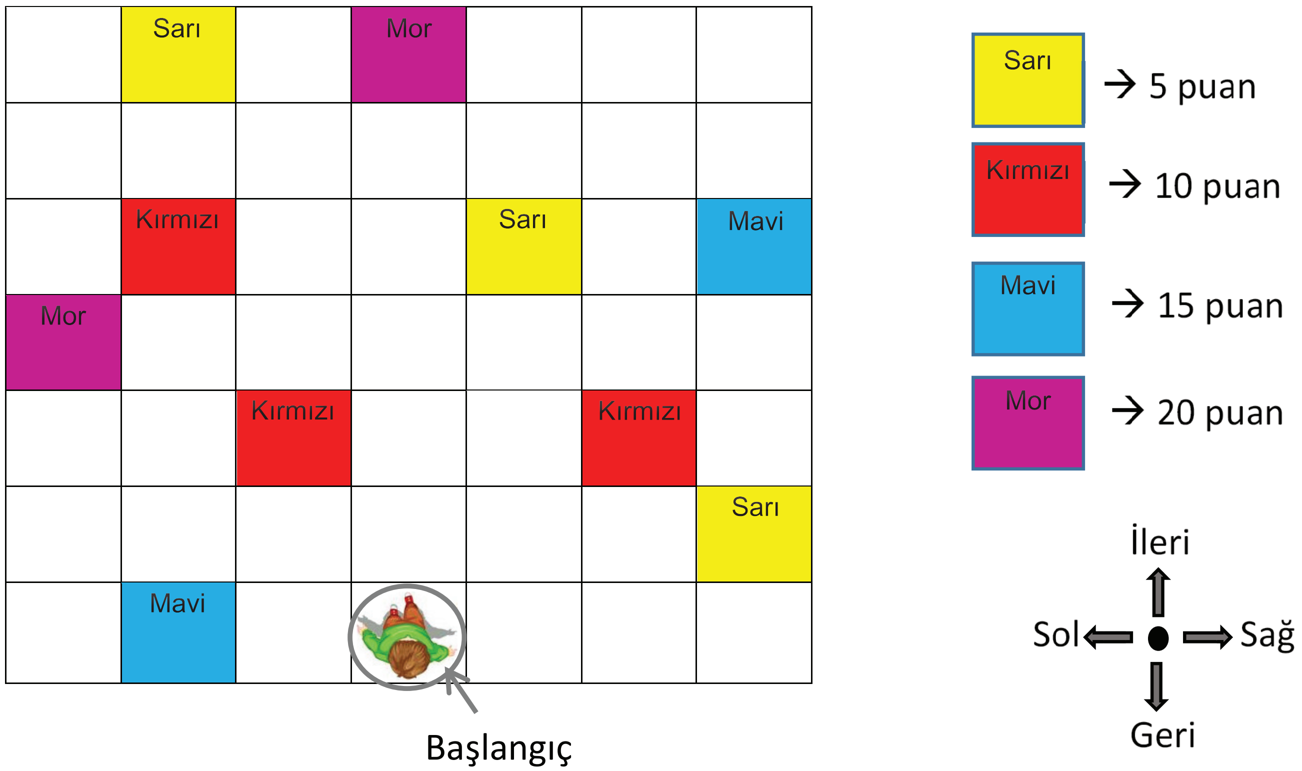
b) ☐ L ve M açılarının ölçüleri toplamı, doğru açının ölçüsüne eşittir.

c) ☐ K açısı bir doğru açıdır.

d) ☐ L açısı ve N açılarının ölçüleri farkı, bir dik açı ölçüsüdür.

e) ☐ L ve M açıları birer dar açıdır.

7. Aşağıda bir yarışmaya ait eş karelerden oluşan parkurun üstten görünümü verilmiştir.



Her bir yarışmacının bu parkurda en fazla 10 adım atma hakkı bulunmakta ve her adımda bir kare geçilmektedir. Yarışmacılar parkurda görünen renkli karelere uğradıklarında yan tarafta verilen tabloya göre puan kazanmaktadırlar.

Aşağıda yarışmacıların izlediği yollar verildiğine göre bu kişilerin kaç puan elde ettiğini bulunuz.

Parkurda İzlenen Yol	**Toplanan Puan**
Ahmet → 3 adım sola, 4 adım ileri, 1 adım sağa, 2 adım ileri	
Tuna → 2 adım ileri, 1 adım sola, 4 adım sağa, 2 adım ileri	
Çağan → 6 adım ileri, 2 adım sola, 2 adım geri	
Defne → 2 adım sola, 2 adım ileri, 1 adım sağa, 2 adım ileri, 2 adım sola, 1 adım geri	
Deniz → 2 adım ileri, 1 adım sola, 1 adım sağa, 2 adım ileri, 1 adım sağa, 1 adım sola, 2 adım ileri	

8.-9. soruları "Doğrular" bağlamından yaralanarak cevaplayınız.

Doğrular ile yapılan bir çizimde AB ⊥ EF , EF // CD ve CD ⊥ GH olduğu bilgisi verilmiştir.

8. Bu bilgiye uyarak aşağıdaki boşluğa kendi çiziminizi yapınız.

9. Buna göre aşağıdaki ifadelerdeki boşlukları uygun simgelerle (⊥ , //) ile doldurunuz.

a) AB ☐ CD

b) EF ☐ GH

c) AB ☐ GH

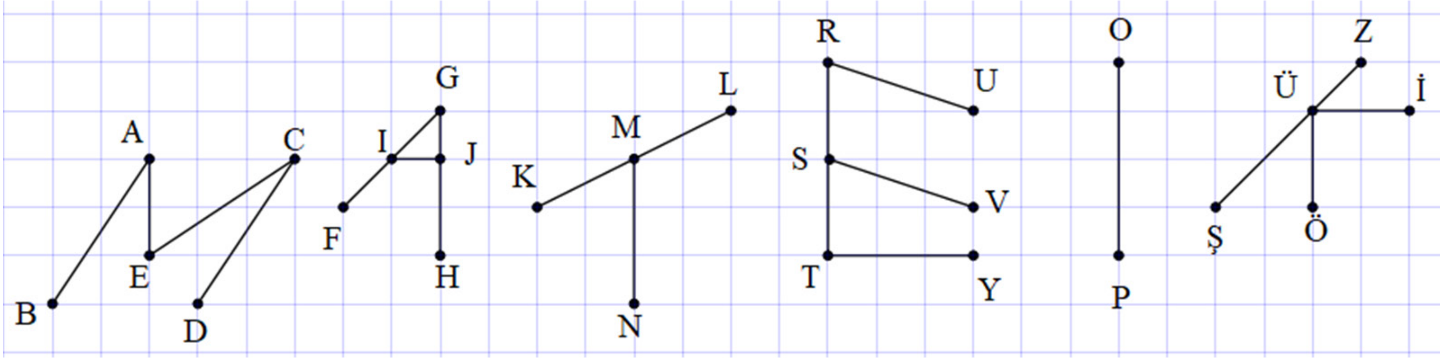
10. Aşağıdaki boşluklara gelmesi gereken sözcükleri yatay-dikey veya çapraz olarak gizlenmiş kelimelerin içerisinden bulunuz.

A	R	İ	K	İ	Z	K	E	N	A	R	Y
B	E	A	B	E	Ş	G	E	N	D	N	U
S	T	Y	N	K	O	U	Ç	H	İ	E	K
D	A	B	N	E	G	E	Ş	Ö	K	T	M
İ	Ç	A	Ç	I	K	Y	C	D	D	V	S
D	İ	K	Ü	Ç	G	E	N	T	Ö	J	C
R	A	N	E	K	L	E	L	A	R	A	P
K	S	E	A	U	E	V	F	R	T	R	Ğ
G	Ö	N	N	M	Z	R	Ü	Ç	G	E	N
E	R	Ş	R	A	S	T	A	A	E	N	P
E	N	N	E	Y	N	U	Y	K	N	U	Ğ
E	F	P	A	R	A	L	E	L	Y	O	Ş

- Çokgenler …….. lerine göre isimlendirilir. Örneğin ABCD karesi, DEF üçgeni.
- Bir iç açısı 90^{o} olan üçgene …………………. denir.
- Köşegeni olmayan çokgene .... denir.
- Bütün kenar uzunlukları eşit ve bütün iç açıları 90^{o} olan dörtgene ……….. denir.
- …………. karşılıklı kenar uzunlukları ve karşılıklı açıları eşit olan dörtgene verilen isimdir.
- Ardışık olmayan köşeleri birleştiren doğru parçalarına …………. adı verilir.
- İki kenar uzunluğu eşit olan üçgenlere ………………….. denir.
- Beş kenarı olan çokgene ……… denir.
- Karşılıklı kenar çiftlerinden en az biri paralel olan dörtgene ………. denir.

11.-12. soruları "Tasarım" bağlamından yaralanarak cevaplayınız.

Anafartalar Ortaokulu yeni binasına taşınmıştır. Matematik öğretmeni Müge Hanım sınıfının kapısına tasarımını kendisinin yaptığı harflerle MATEMATİK yazacaktır.



11. MATEMATİK kelimesini yazabilmek için yukarıda verilen tasarıma uygun olacak şekilde eksik kalan harfleri de siz çiziniz.

12. Aşağıdaki ifadelerdeki boşlukları uygun doğru parçası isimleri ile doldurunuz.

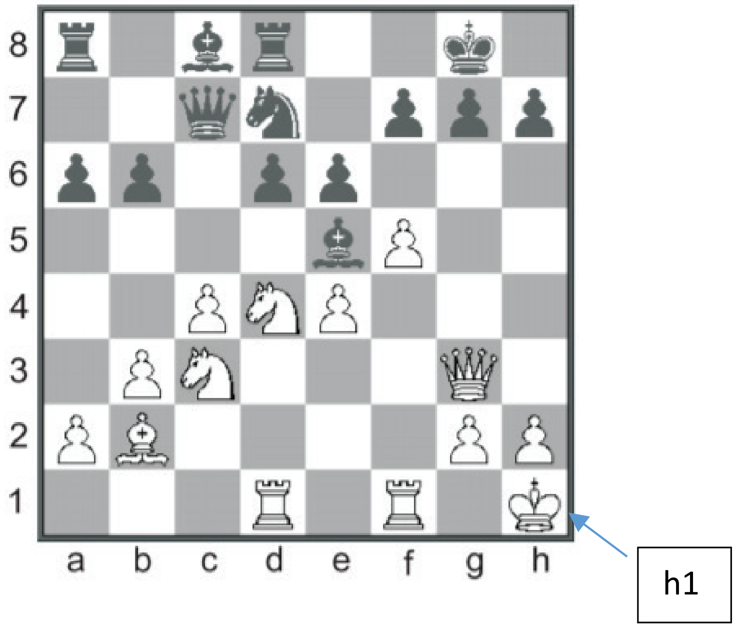
a) [AB] //

b) [FG] //

c) [AE] //

d) [RU] //

13. Satranç piyon, at, fil, kale gibi farklı özellikteki taşlarla oynanan bir zekâ oyunudur. Bu oyunda her bir taşın hareket özelliği farklıdır.



Örneğin atın hareketi L biçimindedir.

Yani:

1) Bir birim sağa veya sola ve iki birim yukarıya

2) Bir birim sağa veya sola ve iki birim aşağıya

3) Bir birim yukarıya ve iki birim sağa veya sola

4) Bir birim aşağıya ve iki birim sağa veya sola

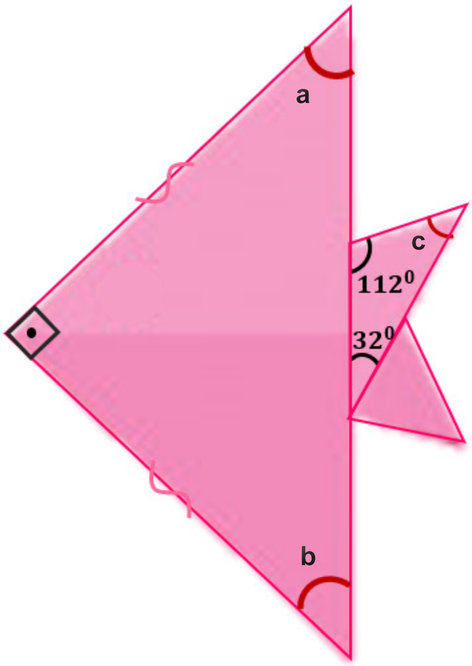
şeklindedir.

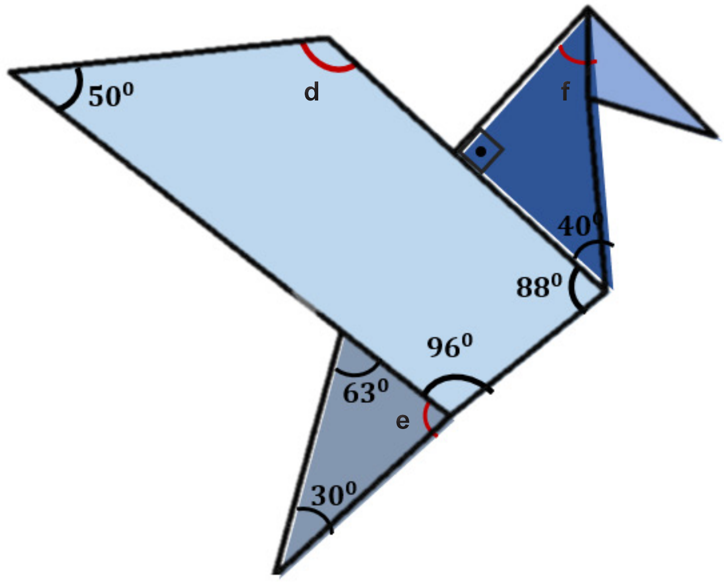
Rakibinizin taşının olduğu kareye oynayıp, taşı yiyebilirsiniz ancak hareket ettirdiğiniz taşınızın son konumunda kendi taşınızın bulunmaması gerektiğinin unutmayınız.

Bu bilgilere göre tabloda konumları verilen atların hareket edebilecekleri tüm kareleri verilen boşluklara yazınız.

Taşın Şimdiki Konumu	Gidebileceği Konumlar
c3	
d4	
d7	

14. *Origami, makas ve yapıştırıcı gibi malzemeler kullanmadan kâğıdı sadece katlayarak çeşitli şekiller oluşturma sanatıdır.*





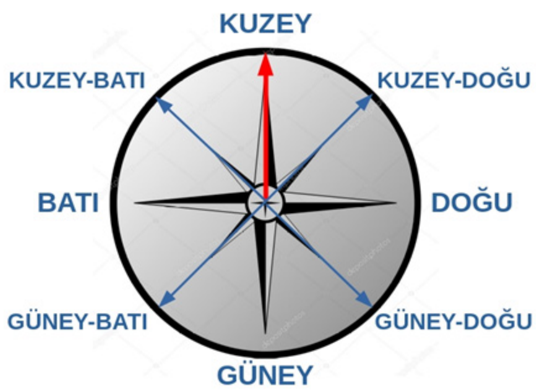
Origami tekniği ile yapılan figürlerin üzerinde oluşan üçgen ve dörtgenlerde harfler ile isimlendirilen açıların kaçar derece olduğunu bulunuz.

a	b	c	d	e	f

15. Bir izci olan Geray ormanda yolunu kaybettiğini fark ediyor ve kamp yerini tespit etmek için cebindeki pusulasından yararlanmak istiyor.



GERAY

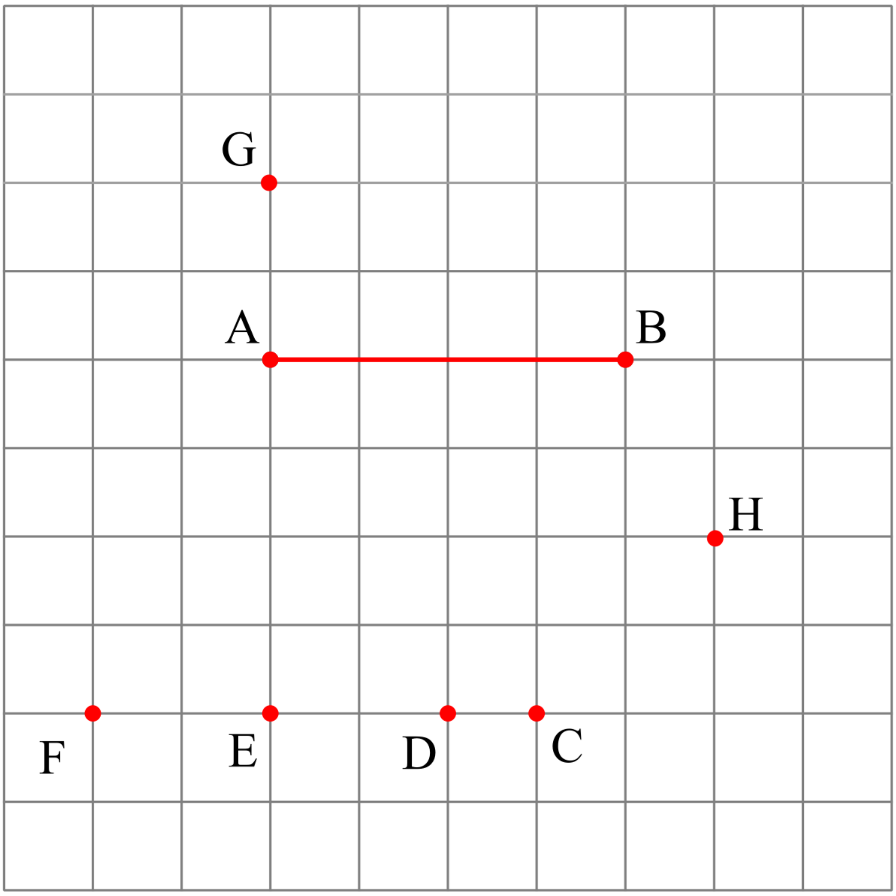


Şekil - 1

Geray pusulayı yere koyuyor ve pusula şekil-1'deki gibi sabitleniyor. Geray kamp yönünün pusulanın gösterdiği yön ile geniş açı yapan bir arayön olduğunu biliyor.

Buna göre Geray'ın kampı hangi yön veya yönlerde <u>olabilir</u>?

16. Aşağıda kareli zeminde verilen AB doğru parçasının köşeleri işaretlenmiş noktalarla birleştirilerek bir kenarı AB doğru parçası olan üçgenler elde ediliyor.



Buna göre elde edilen üçgenlerden üçüncü köşesi verilen üçgenlerin açı ve kenarlarına göre çeşitlerini bularak tabloda boş bırakılan yerlere yazınız.

Üçüncü Köşe	Açısına Göre	Kenarına Göre
C		
D		
E		
F		
G		
H		

17. Üçgenin iç açıları toplamı 180°'dir.

Açılarına göre / Kenarlarına göre	Eşkenar	İkizkenar	Çeşitkenar
Dar Açılı			
Dik Açılı			
Geniş Açılı			

Yukarıda kenarlarına ve açılarına göre üçgen çeşitlerini gösteren bir tablo verilmiştir.

Çizilebilecek üçgenlere "√"çizilemeyecek üçgenlere "X" koyarak tabloyu doldurunuz.

18. *Dörtgenin iç açıları toplamı 360°'dir.*

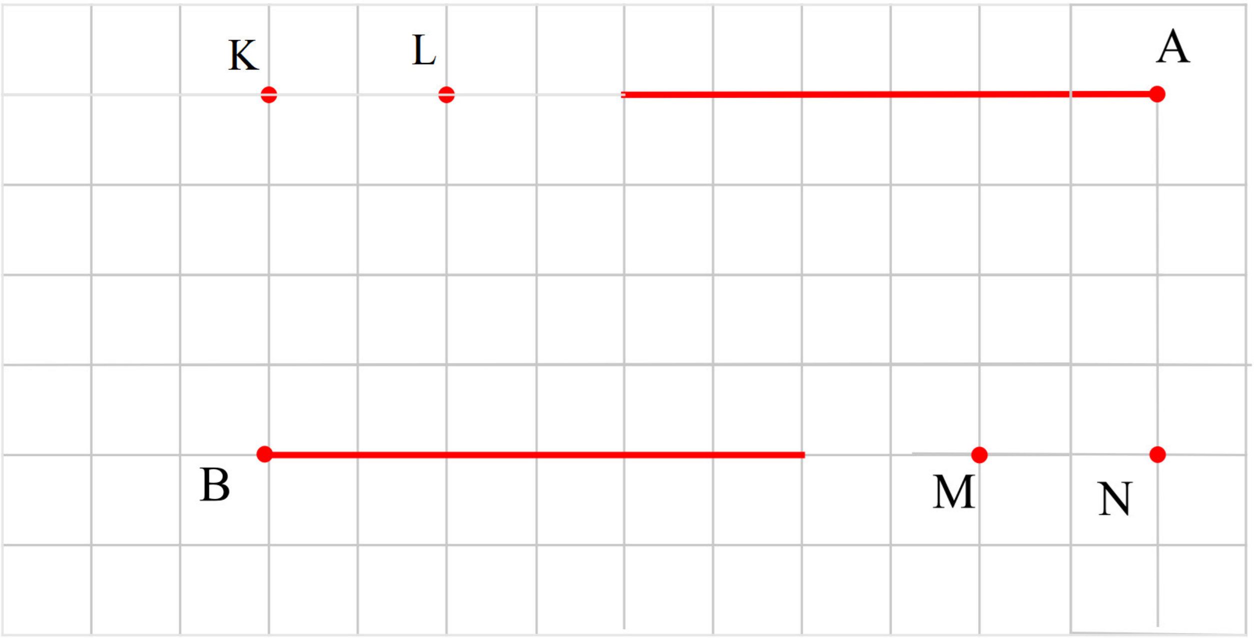
Aşağıda üçer adet açısı verilmiş olan dörtgenlerin dördüncü açılarının kaç derece olduğunu hesaplayınız.

a) 60° – 95° – 80° -

b) 70° – 60° – 100° -

c) 85° – 100° – 100° -

19. Aşağıda kareli kâğıt üzerinde bir dörtgen çizilmeye başlanıyor.
Bu dörtgenin iki köşesi A ve B noktalarıdır. Şekilde verilen A köşesinden ve B köşesinden çizilmeye başlanan doğru parçalarının çizimi <u>tamamlanmamıştır</u>.

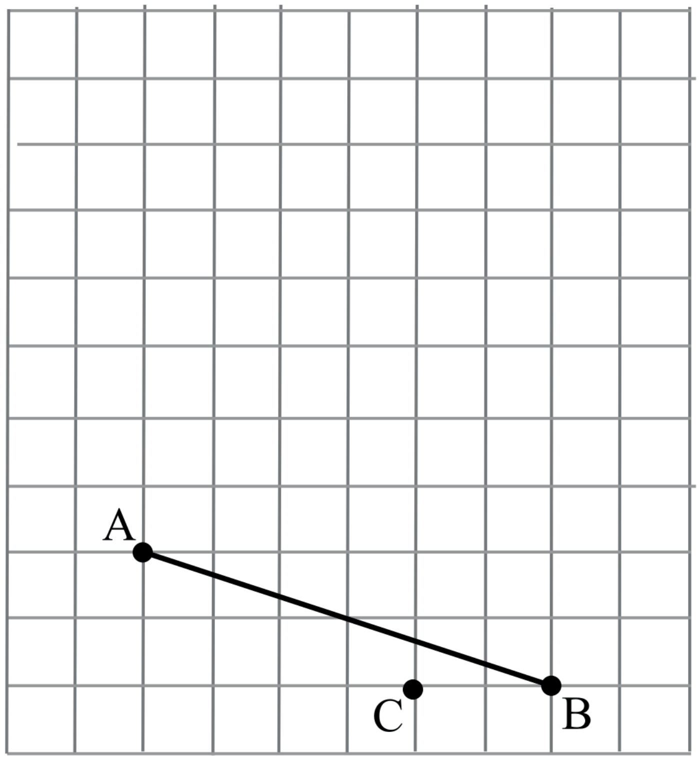


A ve B noktalarını köşe kabul edecek biçimde yukarıda verilen doğru parçaları diğer noktalar ile doğrusal biçimde birleştirildiğinde oluşacak dörtgen çeşidi ve o dörtgenin adlandırılması aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Buna göre aşağıda verilen dörtgen çeşitleri ve adlandırılmalardan doğru olanlara "D" yanlış olanlara "Y" yazarak tabloyu doldurunuz.

Dörtgen Çeşidi	Adlandırılması	Durum (D/Y)
Yamuk	BMAK	
Dikdörtgen	BNAK	
Paralelkenar	BMAL	
Kare	BNAL	

20. Birim karelere ayrılmış kâğıt üzerinde [AB] ve C noktası verilmiştir.



Aşağıda adımları verilen yönergeyi bu bilgiye göre cevaplandırınız, çizimlerinizi oluşturunuz.

a) C'den başlayarak [AB] ile eşit uzunlukta ve [AB]'ye dik olacak şekilde [CD] doğru parçasını oluşturunuz.

b) E noktası [AB] 'nin tam orta noktasıdır. Bu noktayı belirleyiniz.

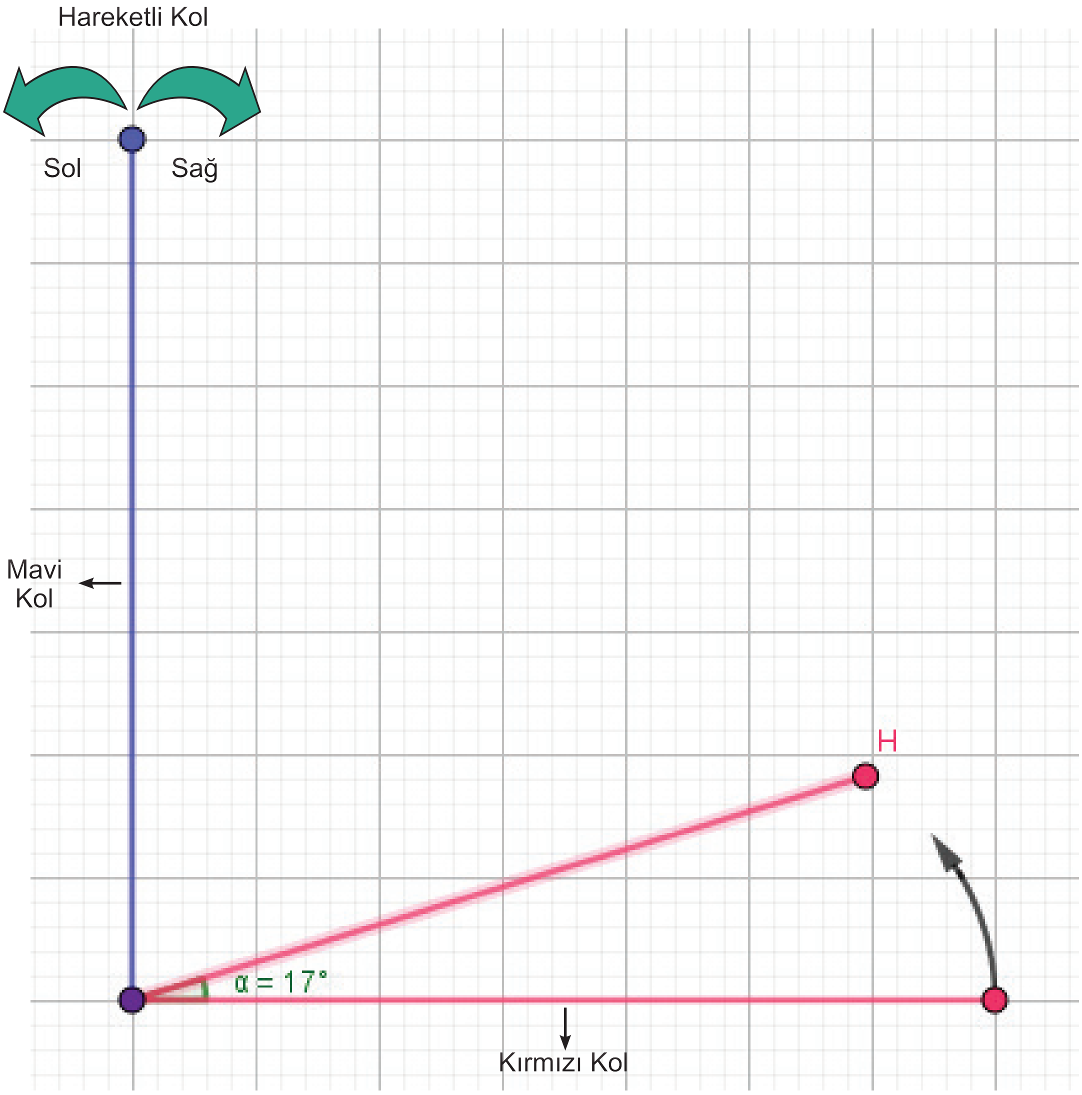
c) E noktasından geçen ve [AB]'ye dik bir d doğrusu oluşturunuz.

d) f doğrusuna ait özellikler;

- f // [AB]
- f ile [CD]'in ortak noktası yoktur.

Bu koşulları sağlayan bir f doğrusu oluşturunuz.

21. Aşağıdaki O noktası sabit olan açının kırmızı kolu ok yönünde 17º derece döndürülüyor ve H noktasında sabitleniyor.

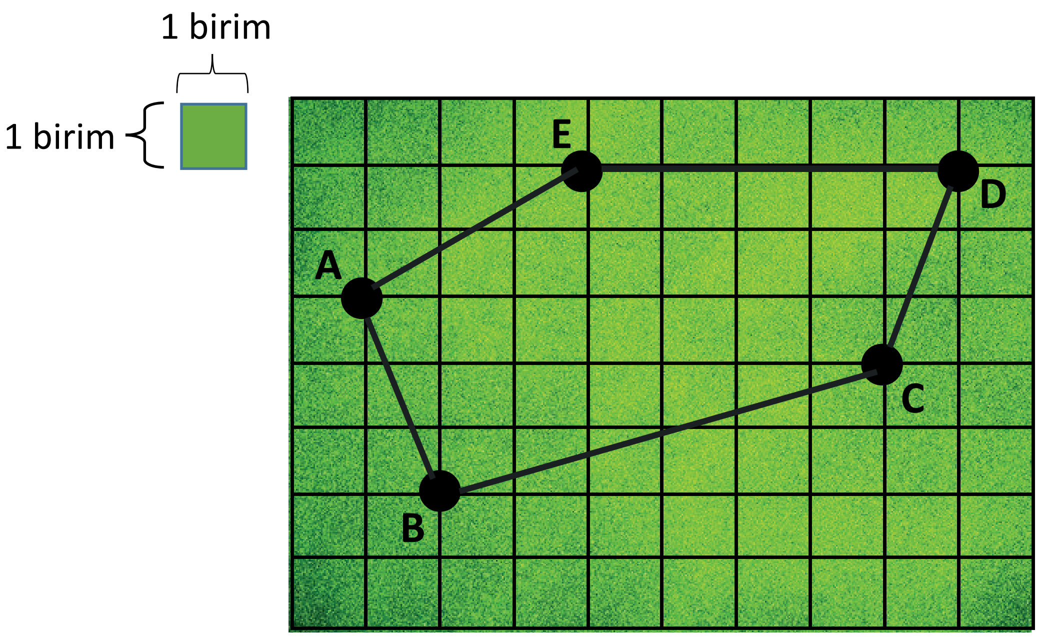


Buna göre hareketli olan mavi kol verilen yönde ve derecede döndürüldüğünde H noktasının bulunduğu kol ile oluşturduğu açıların çeşidini dar, dik ve geniş açı olarak belirleyiniz.

		Oluşan Açının Çeşidi		
Yön	**Ölçü**	**Dar Açı**	**Dik Açı**	**Geniş Açı**
Sağ	20º			
Sağ	100º			
Sağ	107º			
Sağ	150º			
Sol	10º			
Sol	17º			
Sol	47º			

22.-25. soruları “Bahçe Çevreleme” bağlamından yaralanarak cevaplayınız.

Aşağıdaki resimde bir bahçeye dikilen direklerin üstten görünümü verilmiş ve direkler harfler ile belirtilmiştir. Resimde gösterildiği gibi bu direklerin etrafına bir sıra tel çevrilerek kapalı bir alan oluşturulmuştur.



22. Bahçe direklerinden hangileri arasında kullanılan tellerin boyları eşittir?

23. C köşesinde oluşan iç açı için aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlara “D” yanlış olanlara “Y” yazınız.

a) Dik açıdır

b) 90^{o}’den büyüktür.

c) Ölçüsü D köşesindeki iç açıdan büyüktür.

d) B köşesinde oluşan açı ile aynı ölçüye sahiptir.

24. Etrafı telle çevrilen bu bahçenin şekli ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlara "D" yanlış olanlara "Y" yazınız.

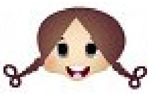
a) Beşgendir.

b) B köşesinden 3 tane köşegen çizilebilir.

c) 5 tane iç açısı vardır.

d) Bütün iç açıları 90°'den büyüktür.

25.



İrem

D direği 1 birim sola dikilirse



Ali

E direği 1 birim sağa dikilirse



Kerem

C direği 1 birim sağa dikilirse

Bu bahçenin D köşesinde dik açı oluşturmak için İrem, Ali ve Kerem'in önerileri ayrı ayrı verilmiştir.

Buna göre kimin veya kimlerin önerileri gerçekleştirildiğinde D köşesinde dik açı oluşturulmuş olur?

26. Aşağıda eş birim karelere ayrılmış kareli kâğıt üzerinde verilen kurallara uygun bir şekilde üçgenleri çiziniz.

a) Eşit kenarları 4 birim olan ikizkenar dik üçgen:

b) Bir iç açısı geniş açı olan çeşitkenar bir üçgen:

c) Tüm iç açıları dar açı olan çeşitkenar bir üçgen:

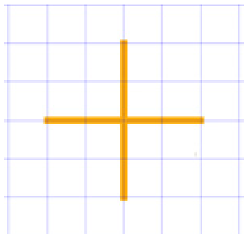
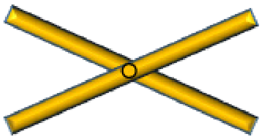
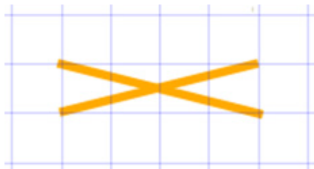
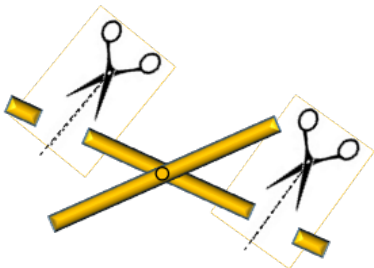
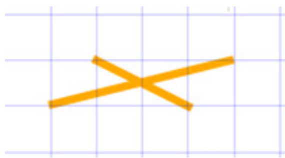
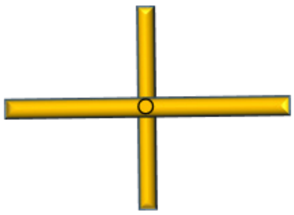
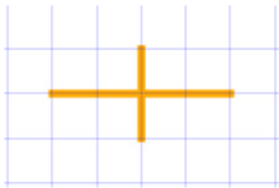
d) Dik kenar uzunlukları 4 birim ve 5 birim olan dik üçgen:

27. *Bir çokgende komşu olmayan iki köşeyi birleştiren doğru parçalarına köşegen denir.*

Behlül eşit uzunluktaki iki çıtayı orta noktalarına çivi çakarak birbirine sabitliyor. Daha sonra öğrendiği dörtgenleri düşünerek elindeki çıtalarla bu dörtgenlere uygun köşegen modeli oluşturuyor ve bu modelleri birim kareli kâğıt üzerinde gösteriyor.

Behlül'ün çıtalar üzerinde yaptığı her değişiklik birim karelerden oluşan kâğıt üzerinde sırasıyla gösterilmektedir.

Buna göre Behlül'ün birim kareli kâğıt üzerinde gösterilen ve köşegenleri ifade eden çıta modellerini kullanarak bu dörtgenlerin kenarlarını siz çiziniz ve hangi dörtgeni elde ettiğinizi yanlarındaki kutucuklara yazınız.

		KÖŞEGENLER	GEOMETRİK ŞEKİL
1. Adım: İki çıtayı birbirine dik konuma getiriyor.			
2. Adım: Çıtaları döndürüp birbirine yaklaştırarak aralarındaki açıyı değiştiriyor			
3. Adım: Çıtalardan birinin her iki ucundan eşit uzunlukta parçalar kesiyor.			
4. Adım: Her iki ucunu keserek boyunu kısalttığı çıta ile diğer çıtayı dik konuma getiriyor.			

28. Aşağıda bazı özelikleri verilen çokgenleri birim kareli kağıt üzerinde verilen uygun çizimler ile eşleştiriniz.

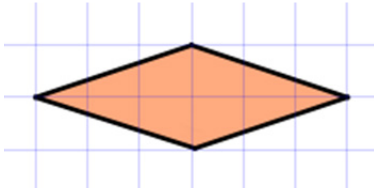
Karşılık kenar uzunlukları birbirine eşit ve tüm iç açıları 90^o olan dörtgendir.

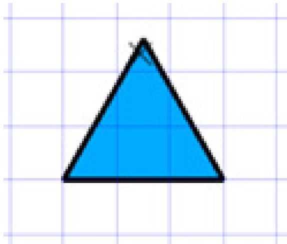
Bir köşesinden çıkan köşegen sayısı 2'dir.

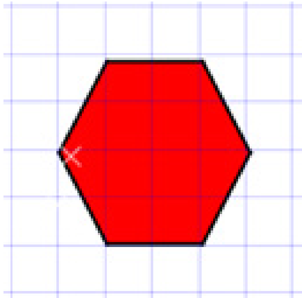
Tüm kenar uzunlukları birbirine eşit olan bir paralelkenardır.

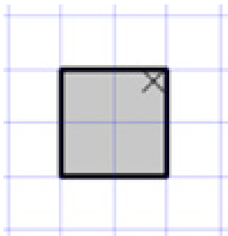
Tüm kenar uzunlukları birbirine eşit olan bir dikdörtgendir.

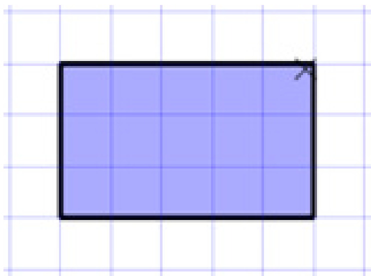
Köşegeni yoktur.

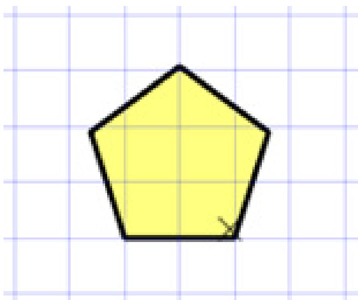




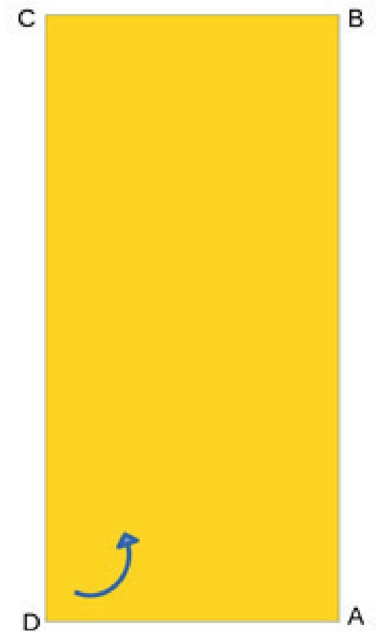








29. Dikdörtgen biçiminde bir kâğıt alıp köşelerini şekildeki gibi isimlendiriniz.

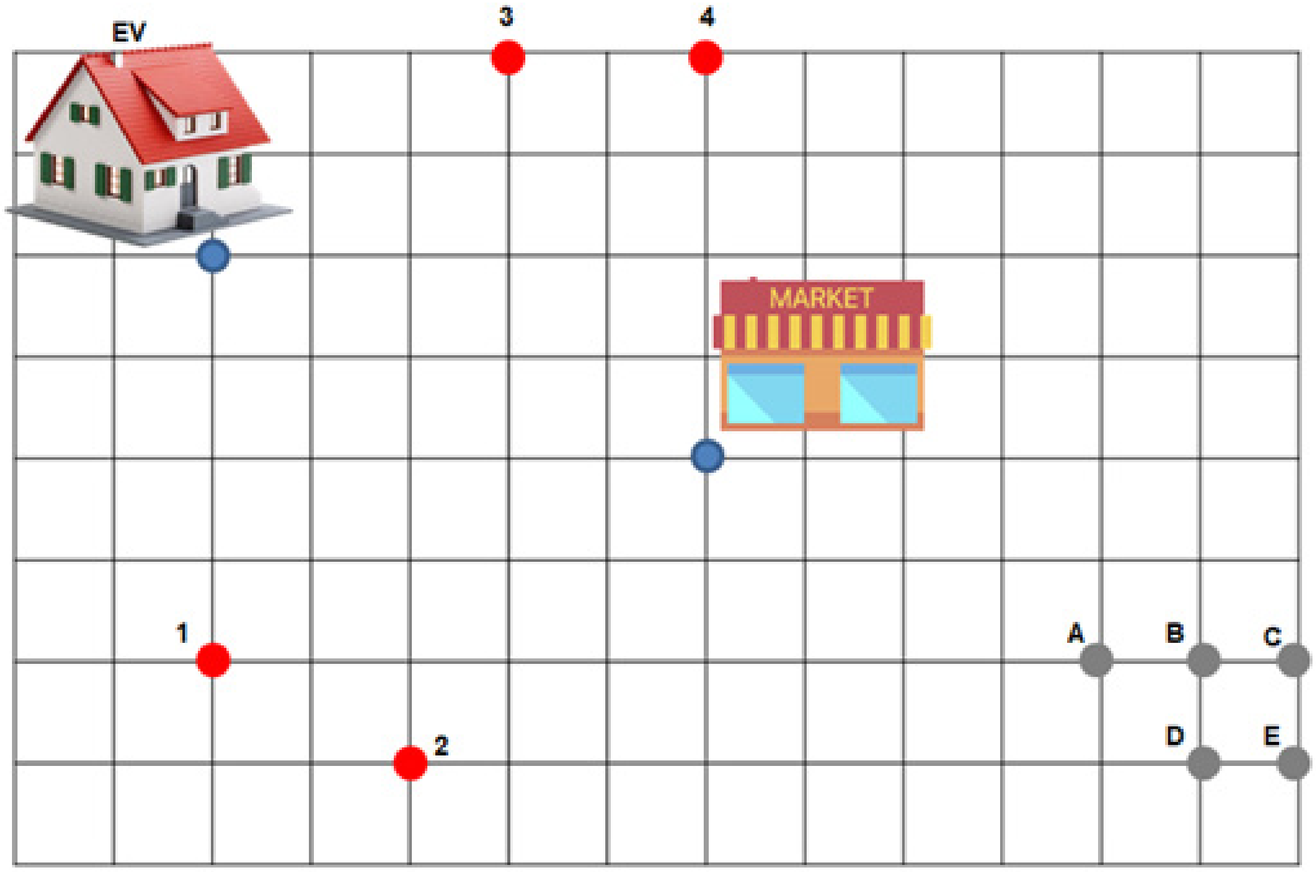


Daha sonra D köşesini alıp B köşesinin tam üstüne gelecek şekilde yerleştirin ve sabitleyiniz.
(bir yapıştırıcı veya iğne kullanabilirsiniz.)

Oluşan yeni çokgenin çeşidini yazınız.

Daha sonra bu köşeleri farklı yerlere katlayarak başka hangi çokgenler elde edebileceğinizi gözlemleyiniz.

30.-31. Soruları “Mahalle” bağlamından yaralanarak cevaplayınız.



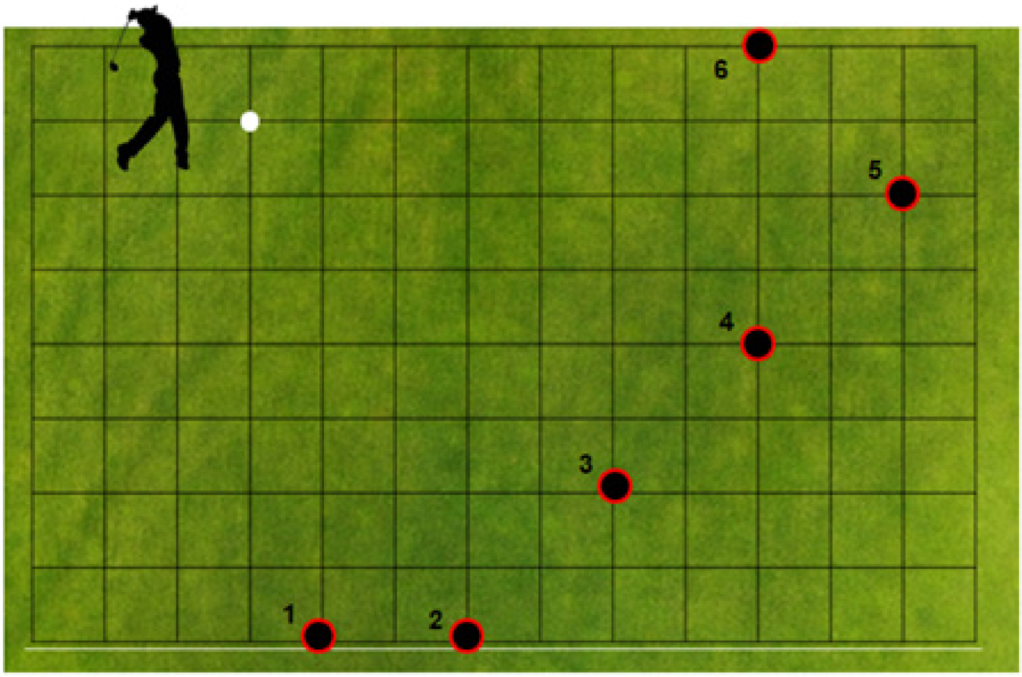
(Uzaklıklar hesaplanırken iki nokta arasındaki en kısa mesafe düşünülecektir.)

30. Evden çıkacak olan Selim 1,2,3 ve 4 numaralı noktalardan hangisine gider ise ev ile market arasındaki mesafe kadar yol gider?

31. Özge A,B,C,D ve E noktalarından hangisinde durur ise market ile arasındaki uzaklık, ev ile market arasındaki uzaklığa eşit olur?

32.-33. Soruları “Golf Atışı” bağlamından yaralanarak cevaplayınız.

Mert Bey iki adet beyaz top ile 1,2,3,4,5,6 sayıları ile numaralandırılmış deliklere iki doğrusal atış yapacaktır.



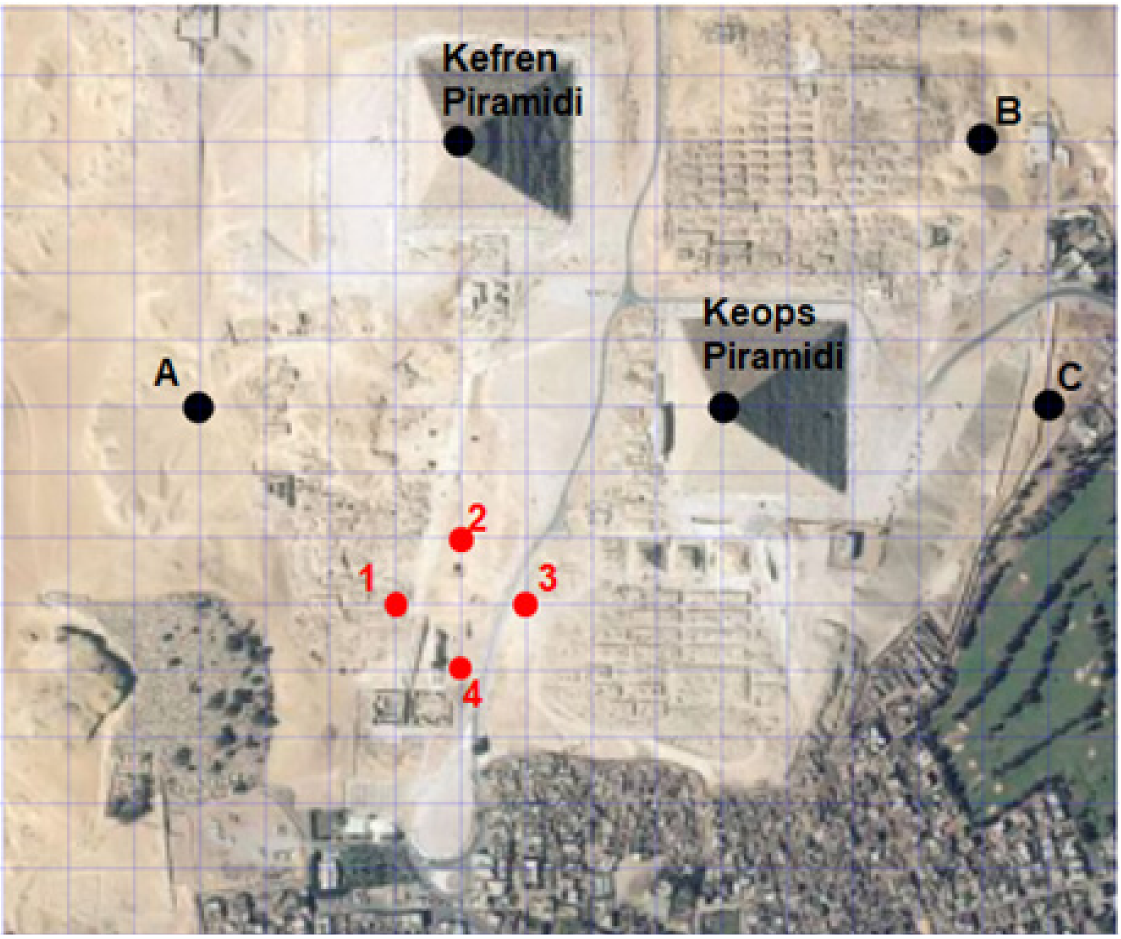
32. Bu deliklerden 2 numaralı deliğe atış yapan Mert Bey aynı mesafede atış yapmak için ikinci olarak hangi deliği seçmelidir?

33. Mert Bey 1 numaralı deliğe atış yapıyor ve topun gittiği güzergâhı yukarıdaki şekil üzerinde çiziyor.

Buna göre Mert Bey verilen deliklerden hangisine ikinci atışı yaptığında ve bu güzergahı şekil üzerinde gösterdiğinde dik bir açı elde eder?

34.-36. Soruları “Harita” bağlamından yaralanarak cevaplayınız.

Bölgede bulunan helikopterler hareket ettikleri noktadan varmak istedikleri hedeflere hep en kısa mesafeden doğrusal bir şekilde ulaşmaktadırlar.



34. Haritada verilen konumlara göre A noktasından harekete geçen bir helikopter önce Kefren Piramidi’nin üzerine sonra B noktasındaki bölgeye oradan Keops Piramidi’ne ve oradan da tekrar A noktasındaki bölgeye dönüş yapmıştır.

Buna göre izlediği güzergâh haritaya çizildiğinde oluşan geometrik şekil hangisidir?

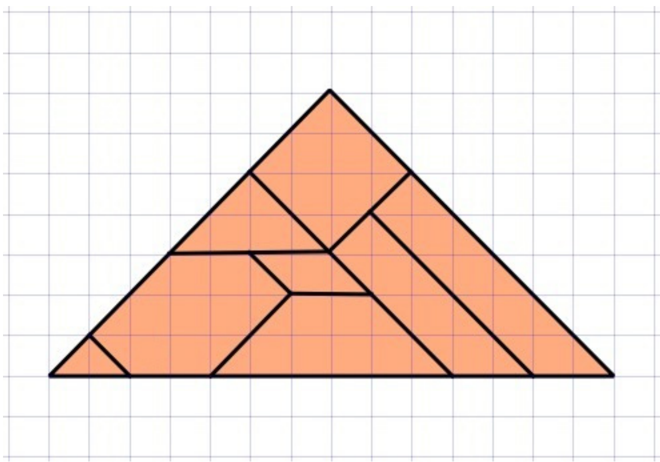
35. Haritada verilen konumlara göre B noktasından harekete geçen bir helikopter önce C noktası üzerindeki bölgeye, sonra A noktasındaki bölgeye, oradan Kefren Piramidi'ne ve oradan da tekrar B noktasına dönüş yapmıştır.

Buna göre izlediği güzergâh haritaya çizildiğinde oluşan geometrik şekil hangisidir?

36. A noktasından hareket eden bir helikopter en kısa yolu kullanarak kare şeklinde bir güzergâh çizmek istemektedir.

İlk olarak Kefren Piramidi'ne ardından Keops Piramidi'ne ulaşan helikopter 1,2,3,4 numaralı bölgelerin hangisinden A noktasına dönüş yapar ise istediği şekli oluşturabilir?

37.-39. Soruları "Çokgenler" bağlamından yaralanarak cevaplayınız.

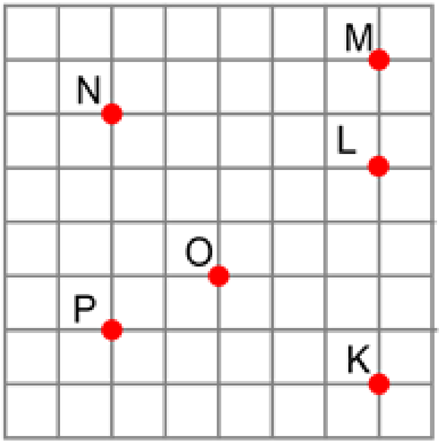


37. Yanda verilen en büyük üçgenin içerisindeki geometrik şekillerin isimlerini yazınız.

38. Şekilde kaç adet üçgen vardır?

39. Şekilde kaç adet yamuk vardır?

40. Birim karelere bölünmüş bir kâğıtta sırasıyla hangi noktalar ikişerli doğru parçaları ile birleştirilirse bir paralelkenar oluşur?



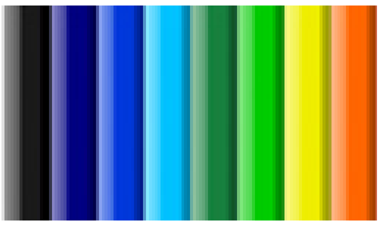
A) K-M-N-P-K

B) M-N-O-L-M

C) K-L-N-P-K

D) L-M-N-P-L

41.



Sekiz tane eş kalemin tamamı uç uca eklenerek aşağıdaki geometrik şekillerden hangisi <u>oluşturulamaz</u>?

A) Eşkenar üçgen

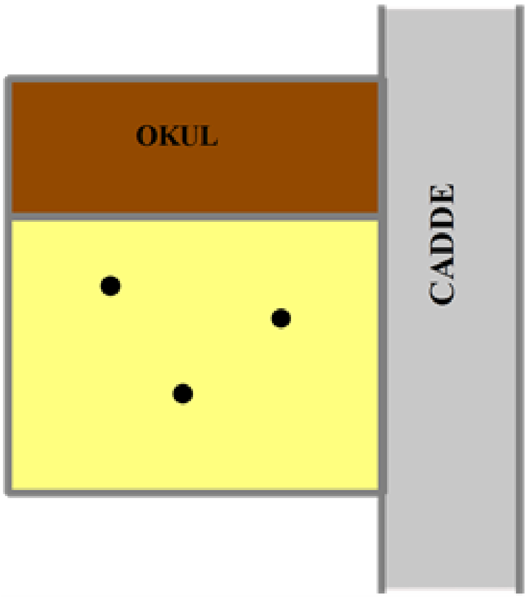
B) İkizkenar üçgen

C) Dikdörtgen

D) Kare

42. *Bir noktadan bir doğruya çizilen doğru parçalarından en kısa olanı, noktadan doğruya çizilen dikmedir.*

Aşağıdaki şekilde dikdörtgen biçiminde bir okul ve okul bahçesi ve bunlarla dik kesişen doğru biçiminde olan bir cadde gösterilmiştir.



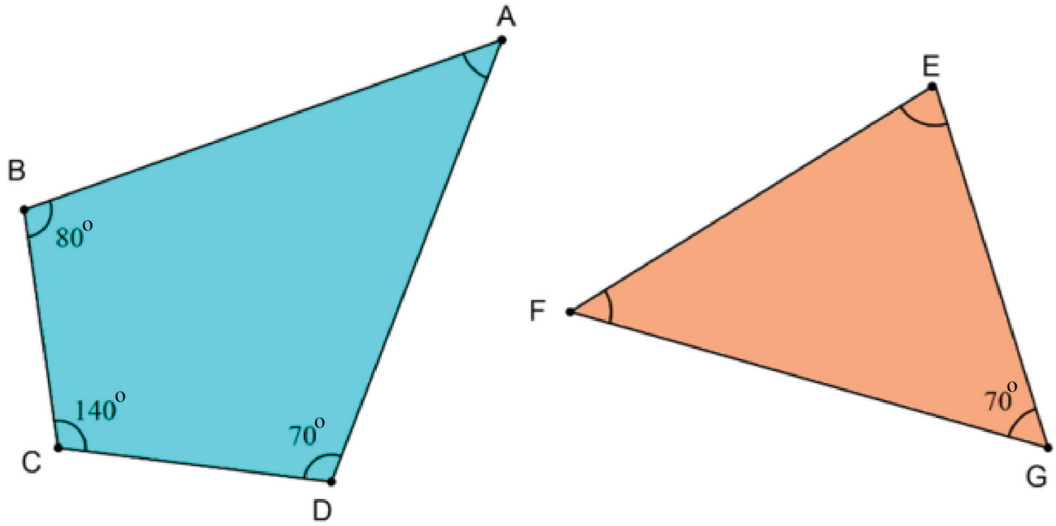
Okul bahçesinde yer alan salıncak, dönme dolap ve tahterevallinin yerleri nokta ile gösterilmiştir.

Bu bahçedeki oyuncaklardan caddeye en yakını dönme dolap, en uzak olanı ise salıncaktır.

Buna göre okula <u>en yakın</u> ve <u>en uzak</u> olan oyuncak hangisidir?

	En yakın	En uzak
A)	Dönme dolap	Salıncak
B)	Salıncak	Tahterevalli
C)	Tahterevalli	Dönme dolap
D)	Salıncak	Dönme dolap

43. ABCD bir dörtgen ve EFG bir üçgendir.



$m(\widehat{B}) = 80^\circ, m(\widehat{C}) = 140^\circ, m(\widehat{D}) = 70^\circ, m(\widehat{G}) = 70^\circ$ ve

$m(\widehat{A}) = m(\widehat{F})$ olduğuna göre $m(\widehat{E}) = ?$

A) 20°

B) 40°

C) 70°

D) 90°

44.

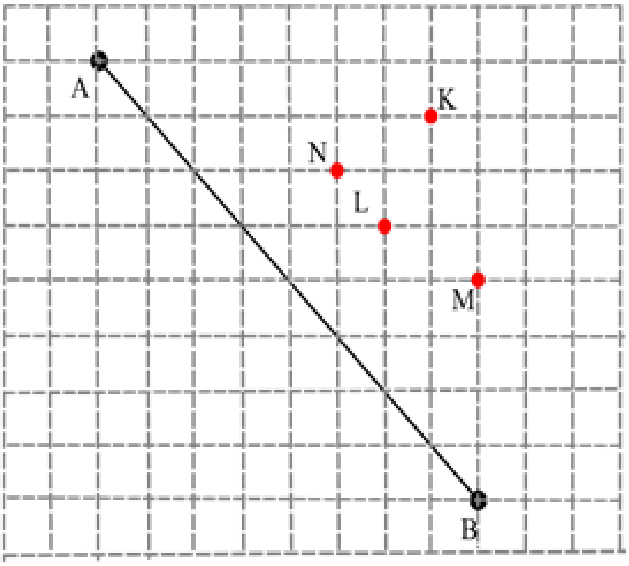
I. Işın
II. Doğru parçası
III. Doğru
IV. Kesişen doğru parçaları
V. Birbirine paralel doğru parçaları



Görselde yukarıdakilerden hangilerinin örneği yoktur?

A) I, III ve V.
B) Yalnız III.
C) Yalnız IV.
D) II, IV ve V.

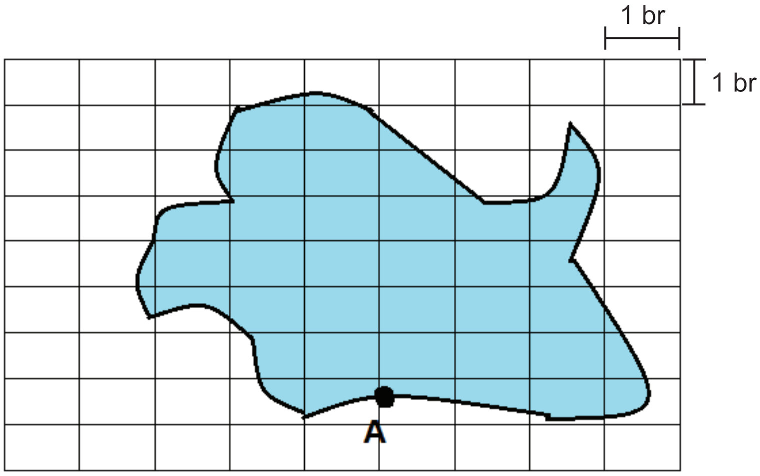
45.



Yukarıda verilen AB doğru parçasının orta noktasından çizilecek dikme hangi noktadan geçer?

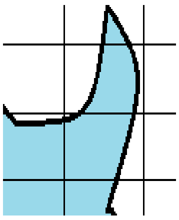
A) K
B) L
C) M
D) N

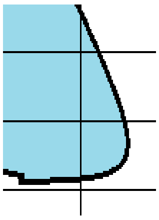
46. Aşağıda kareli kâğıt üzerine bir göl modeli çizilmiştir.

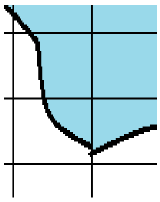


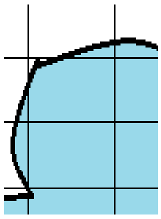
Çizim sayesinde göl üzerinde tekneleri ile balık avlayan balıkçılar birbirini kolaylıkla bulabilmektedir. Balıkçılardan Mehmet Bey A noktasının 2 birim sağının 3 birim yukarısında olan bölgede olduğunu ifade etmiştir.

Buna göre Mehmet Bey'in bulunduğu bölgenin görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?

A) 

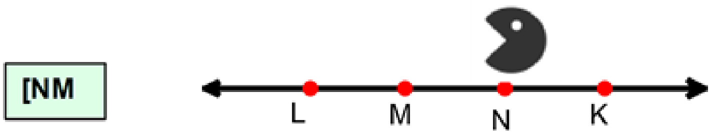
B) 

C) 

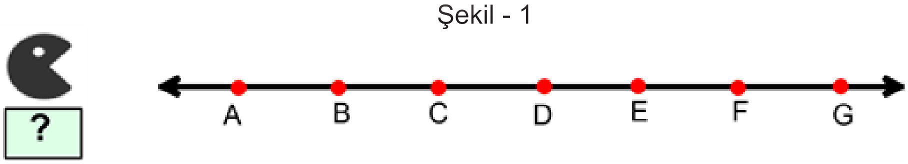
D) 

47. Şekilde verilen robot yeşil kutucukta yazan geometrik şeklin geçtiği tüm noktalara gitmektedir. Şekil-1'deki gibi "[NM" ile kodlandığında robot bu doğru üzerindeki N, M ve L noktalarından geçiyor.

Örnek :



Şekil - 1



Şekil - 2

Buna göre şekil-2 de verilen yeşil kutucuk aşağıda belirtilen geometrik kavramlardan hangisiyle kodlanırsa D ve E noktalarının her ikisinden de geçmiş <u>olmaz</u>?

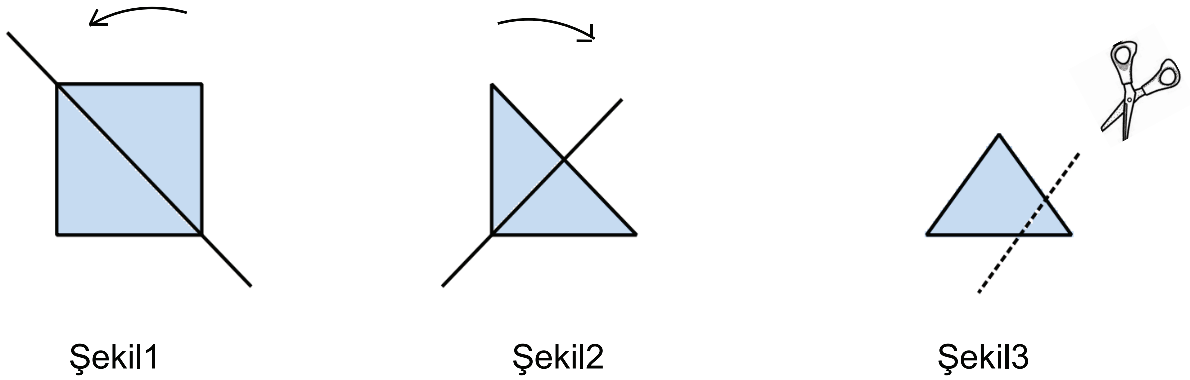
A) BA

B) [CD

C) [FC

D) [DA

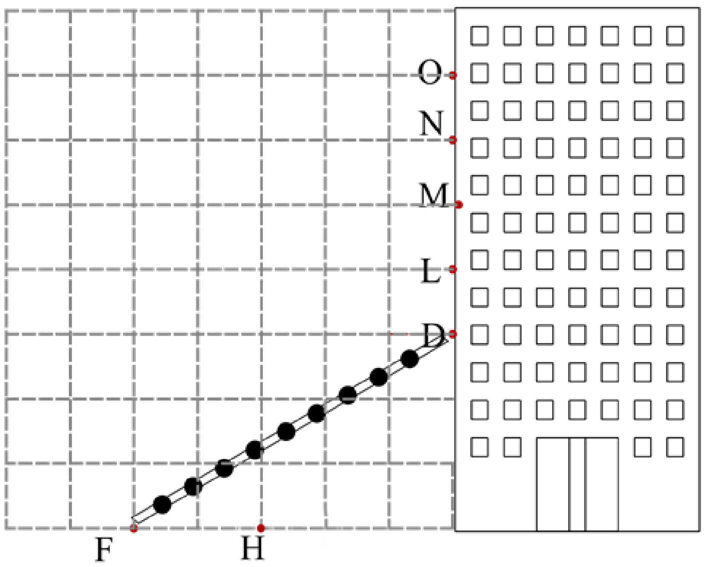
48. Şekil 1 ‘deki kare kâğıt köşegeninden ok yönünde katlanarak Şekil 2 ‘deki konuma;
Şekil 2 ‘deki kâğıt tam ortasından ok yönünde katlanarak Şekil 3 ‘teki duruma getiriliyor. Şekil 3 ‘deki kâğıt gösterilen kesik çizgi boyunca kesiliyor ve küçük parça atılıyor.



Geriye kalan parçayı açtığımızda elde edilecek çokgen aşağıdakilerden hangisidir?

A) Üçgen B) Dörtgen C) Beşgen D) Altıgen

49.

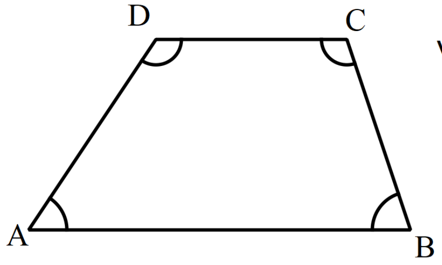


Yanda bir binanın duvarına yerleştirilen merdiven FD doğru parçası ile gösterilmiştir.

Merdivenin bir ucu H noktasına getirildiğinde diğer ucu binanın hangi noktasında olur?

A) L B) M C) N D) O

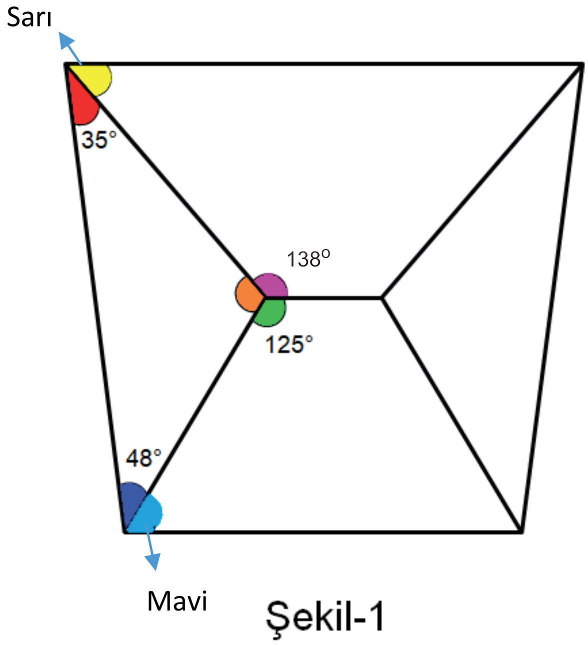
50. *Bilgi:*



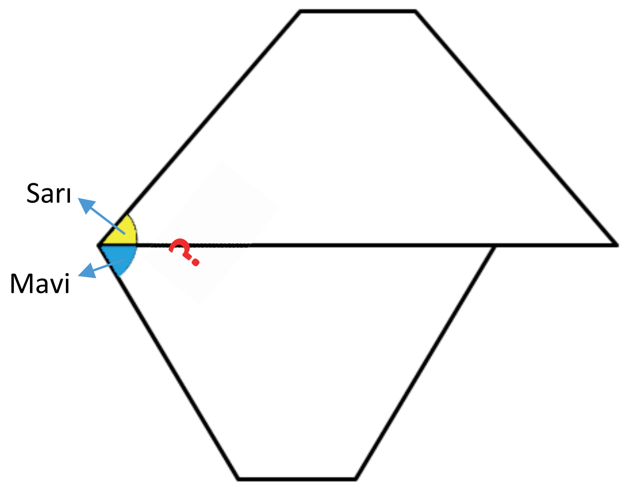
Verilen yamukta yan kenarlar üzerindeki iç açıların toplamı 180° 'dir.

$$m(\hat{A}) + m(\hat{D}) = 180°$$

$$m(\hat{B}) + m(\hat{C}) = 180°$$



Şekil-1

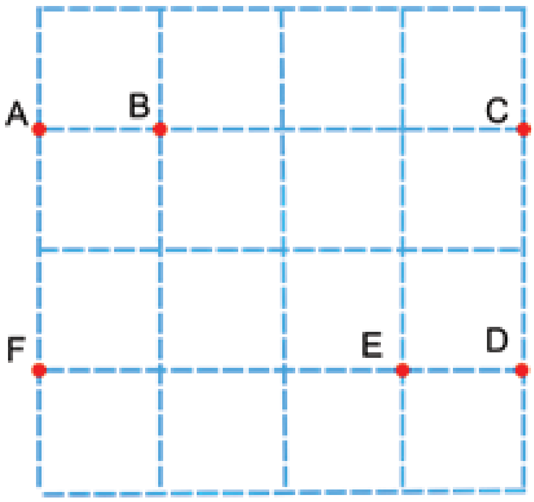


Şekil-2

Şekil 1 de verilen yamuklar şekil 2 deki konuma getirildiğinde soru işareti ile gösterilen açı kaç derece olur?

A) 97 B) 103 C) 105 D) 107

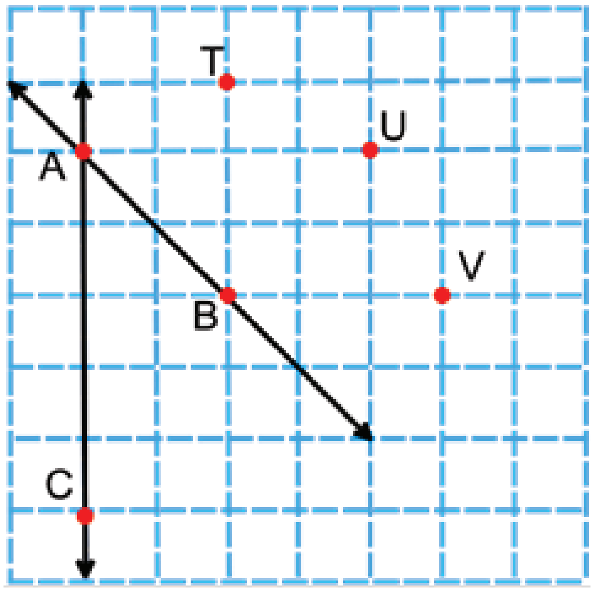
51. Kareli kâğıt üzerinde verilen noktalardan dört tanesi doğrusal bir biçimde birleştirilerek farklı çokgenler oluşturuluyor.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi oluşturulabilecek çokgenlerden biri <u>değildir</u>?

A)Yamuk B) Dikdörtgen C) Paralelkenar D) Eşkenar Dörtgen

52.

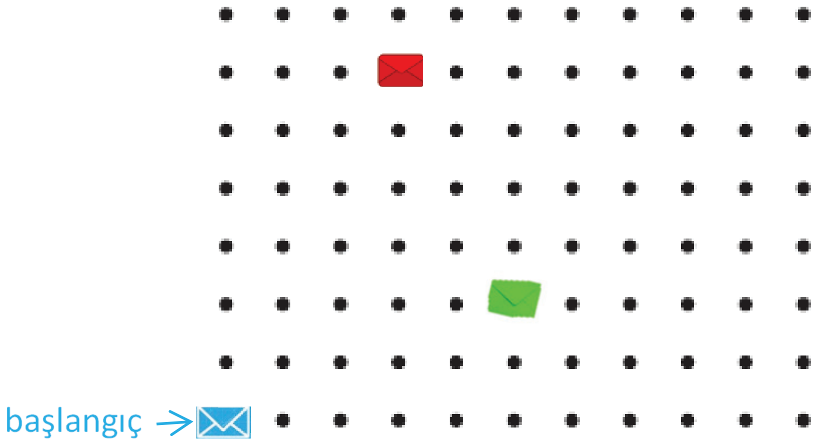


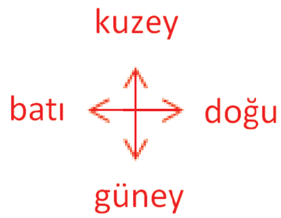
Kareli zemin üzerinde verilen şekilde, aşağıdakilerden hangisi çizilirse bir üçgen elde edilir?

A) [BU] B) AU C) [VB D) [TB

53.-54. soruları "Oryantiring" bağlamından yararlanarak cevaplayınız.

Oryantiring, harita yardımı ile yön bulma içeren zamana karşı yapılan bir spordur. Oryantiringde sporcular kendilerine verilen yarışma bölgesinin haritasında belirtilmiş hedeflere sırasıyla ve en kısa sürede ulaşmaya çalışırlar.





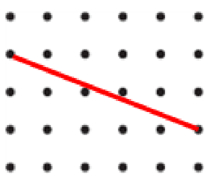
Oryantiring Turnuvasının düzenleneceği bir ormanlık alanın genel görünümü yukarıda verilmiştir. Noktalar eş uzaklıktaki ağaçları temsil etmektedir. Turnuva gereği bazı ağaçlara zarflar asılmıştır.

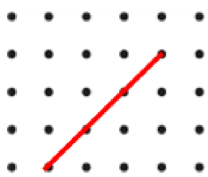
- Her zarfın içinde sporcuların bir sonraki zarfın yerini bulmaları için hangi yöndeki kaçıncı ağaca gidecekleri yazılıdır.
- Turnuvanın ilk aşamasında sporculara mavi zarf verilmiş ve sırasıyla kırmızı ve yeşil zarfı bulmaları istenmiştir.

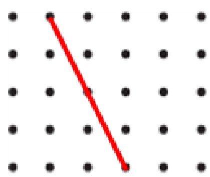
53. Buna göre mavi ve kırmızı zarflardaki notlarda aşağıdakilerden hangisi yazmalıdır?

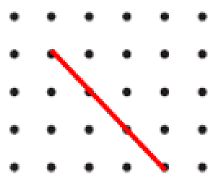
	Mavi Zarf	Kırmızı Zarf
A)	Kuzeye doğru 6	Güneye doğru 2, doğuya doğru 8
B)	Doğuya doğru 3, kuzeye doğru 6	Doğuya doğru 2, güneye doğru 4
C)	Doğuya doğru 3, kuzeye doğru 6	Doğuya doğru 4
D)	Doğuya doğru 5, kuzeye doğru 2	Batıya doğru 5, güneye doğru 2

54. Yukarıda belirtilen kâğıtta mavi zarfın bulunduğu noktadan yeşil zarfa doğru çizilen doğru parçası ile aşağıdakilerden hangisi aynı uzunluğa sahiptir?

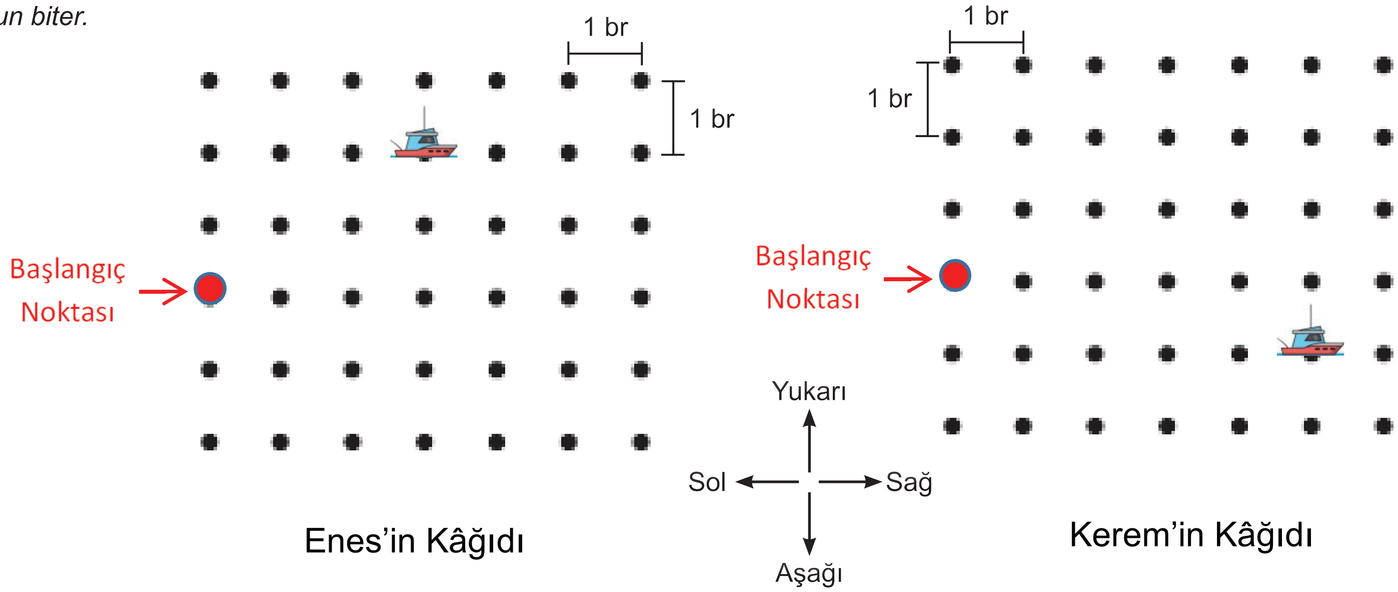
A) 

B) 

C) 

D) 

55. *Amiral battı bir tahmin ve strateji oyunudur. Oyuncular aşağıda gösterildiği gibi kâğıt üzerinde noktalarla oluşturulmuş bir alana kendi gemilerini yerleştirir. Daha sonra ise* ***rakibinin kâğıdındaki gemilerin*** *yerlerini belli bir komut vererek tahmin etmeye çalışır. Yeri tespit edilen gemi yok edilmiş olur. Oyunculardan birinin gemilerinin tamamının yeri tespit edildiğinde oyun biter.*

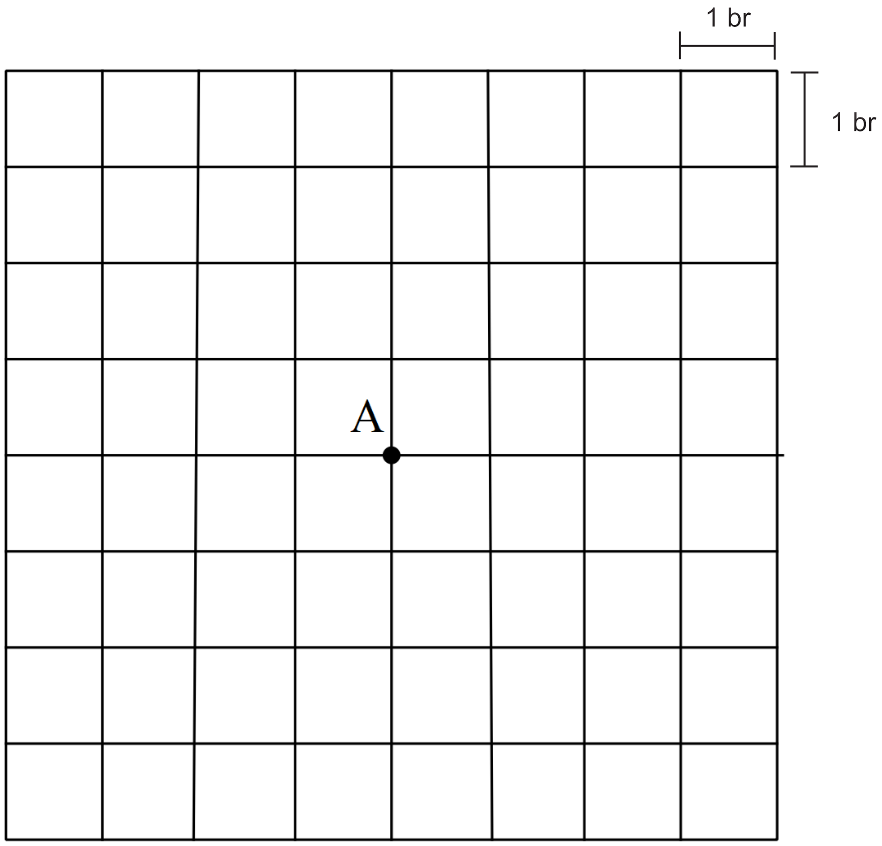


Yukarıda amiral battı oynamak isteyen Enes ve Kerem'in kâğıtları gösterilmektedir. Enes ve Kerem gemilerin yerine dair birbirlerine komut verebilmek için kâğıtlarında birer başlangıç noktası belirlerler ve her komutu bu noktadan başlayarak yaparlar.

Buna göre Enes ve Kerem <u>birbirlerine</u> hangi komutları verirlerse gemilerin yerini doğru tahmin etmiş olurlar?

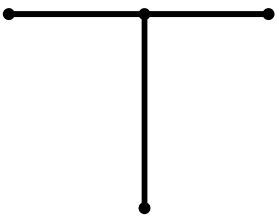
	Enes'in Komutu	**Kerem'in Komutu**
A)	2 birim sağa, 4 birim aşağı	1 birim sağa,1 birim yukarı
B)	5 birim sağa,1 birim aşağı	3 birim sağa, 2 birim yukarı
C)	3 birim sağa,3 birim yukarı	4 birim sola,1 birim yukarı
D)	5 birim sağa,1 birim aşağı	3 birim sola,4 birim yukarı

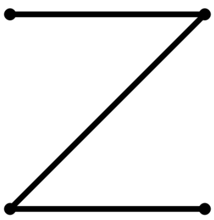
56. Kareli zemin üzerinde aşağıdaki adımlar izlenmiştir.

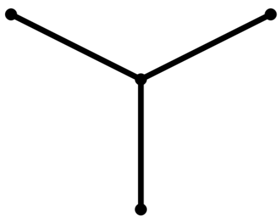


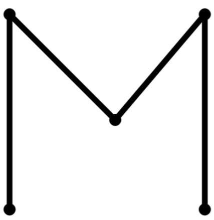
- 1. adım: A noktasının 2 birim sağının 2 birim yukarısında B noktası işaretleyiniz. A ile B noktalarını birleştiren doğru parçası çiziniz.
- 2. adım: B noktasının 4 birim solunda C noktası işaretleyiniz. A ile C noktalarını birleştiren doğru parçası çiziniz.
- 3. adım: C noktasının 2 birim sağının 4 birim aşağısında D noktası işaretleyiniz. A ile D noktalarını birleştiren doğru parçası çiziniz.

Bu verilen adımlar takip edildiğinde ortaya çıkan şekil aşağıdakilerden hangisidir?

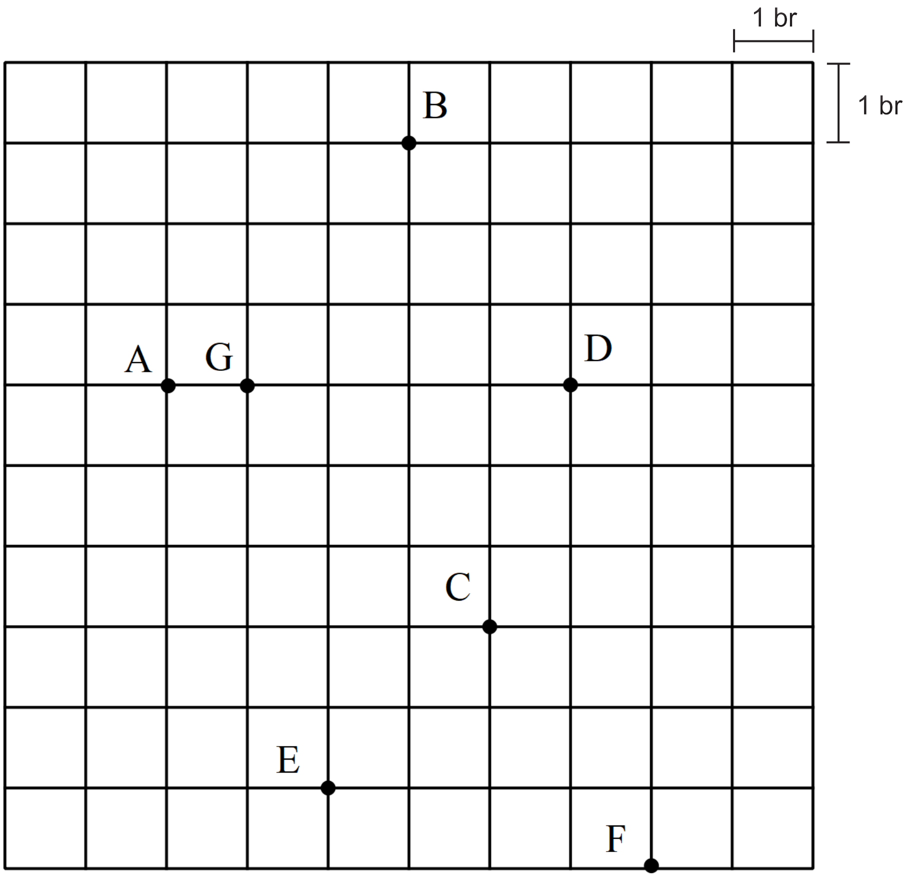
A) 

B) 

C) 

D) 

57. A noktasına iniş yapması gereken bir helikopter navigasyon sisteminin arızalanması sonucu A noktasının 3 birim sağının 2 birim aşağısına iniş yapıyor.



Bu navigasyon sisteminin inmesi gereken noktaya hep yukarıdaki gibi eşit uzaklıkta sapma yaparak başka bir noktaya indiği tespit ediliyor.

Örneğin; B noktasına inmesi gereken helikopter eşit uzaklıkta sapma yaparak 2 birim sağının 3 birim aşağısında bulunan D noktasına iniş yapmış olabilir.

Buna göre şekil üzerinde C noktasına inmesi planlanan helikopter navigasyonun bozulması sonucu hangi noktaya inmiş olabilir?

A) D

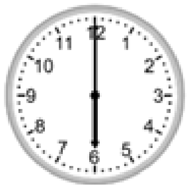
B) E

C) F

D) G

58. Aşağıda verilen saatlerin hangisinde akrep ve yelkovan arasındaki açı geniş açı belirtir?

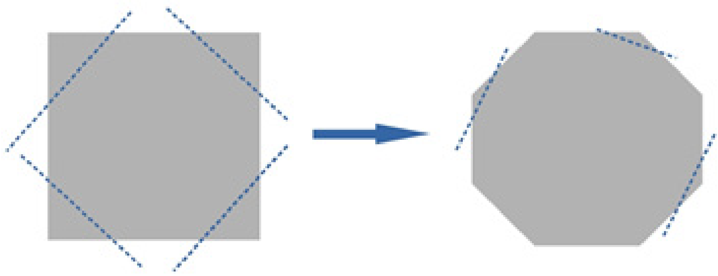
A) 

B) 

C) 

D) 

59. Yeşim bir ödevi için elindeki kare biçimindeki kâğıdı Şekil-1 de kesik çizgilerle gösterilen yerlerden kesiyor ve bir sekizgen elde ediyor.



Şekil - 1 Şekil - 2

Yeşim elde ettiği sekizgenin üç köşesini daha Şekil-2 de gösterildiği gibi keserse hangi şekli elde eder?

A) Ongen

B) Onbirgen

C) Onikigen

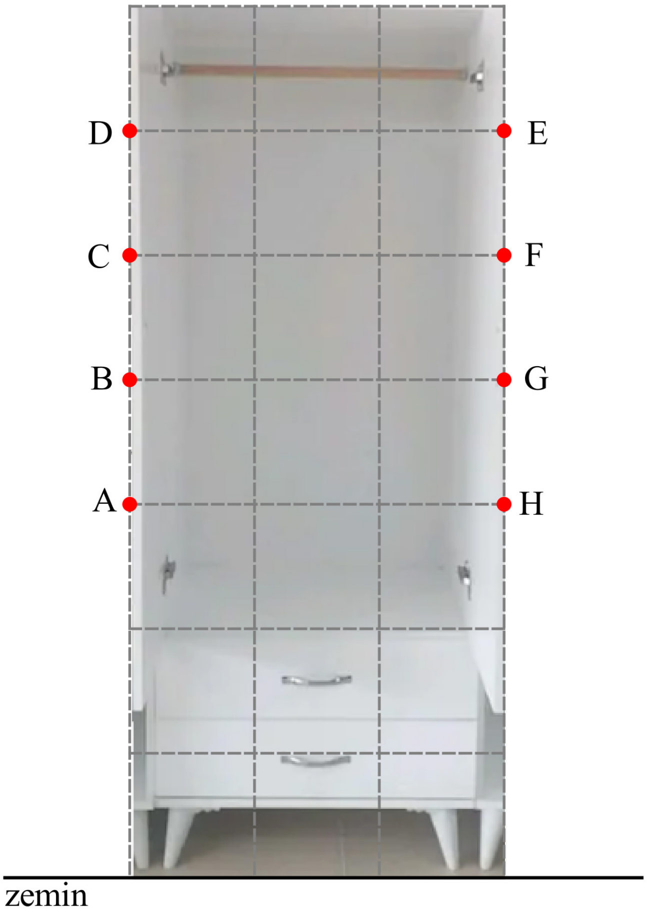
D) Ondörtgen

60. Aşağıda verilen özellikler hangi dörtgen veya dörtgenler için doğrudur?

- Bütün kenar uzunlukları birbirine eşit değildir.
- Dört tane iç açısı vardır.
- Karşılıklı kenarları birbirine paraleldir.

A) Paralelkenar - yamuk
B) Dikdörtgen - kare
C) Dikdörtgen - paralelkenar
D) Kare – paralelkenar - yamuk

61. Musa aldığı elbise dolabını kurmak istiyor.



Dolabın rafını zemine paralel olarak monte etmek istediğine göre bu rafı hangi iki noktadan geçirmelidir?

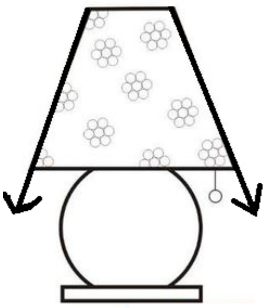
A) A ve G

B) B ve F

C) C ve G

D) A ve H

62.



Yukarıda verilen abajur şeklinde kaç tane geniş açı vardır?

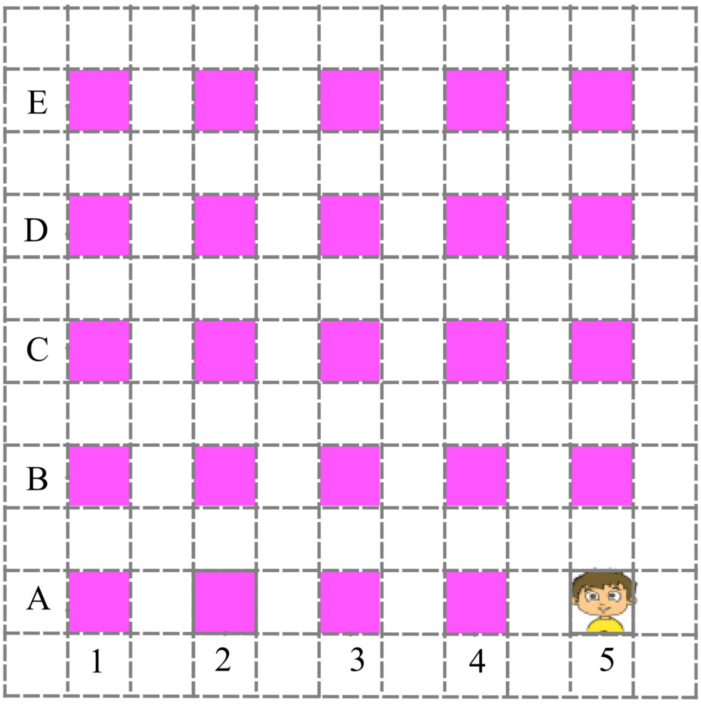
A) 2

B) 4

C) 6

D) 8

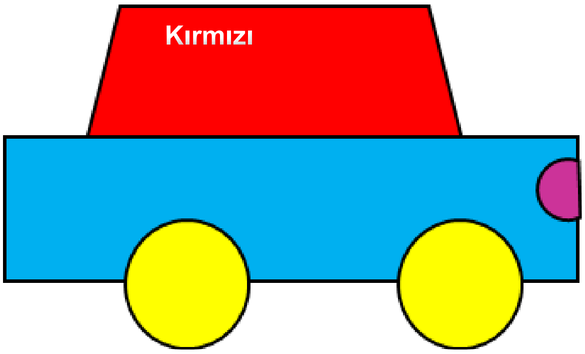
63. Aşağıdaki şemada bir sinema salonunda bulunan koltuklar pembe renk ile gösterilmiştir. Sinemaya gelen Can A5 numaralı koltuk için bilet almıştır.



Deniz ise Can'ın 3 koltuk solunda ve 4 koltuk yukarısında yer bulabildiğine göre Deniz kaç numaralı koltukta oturmaktadır?

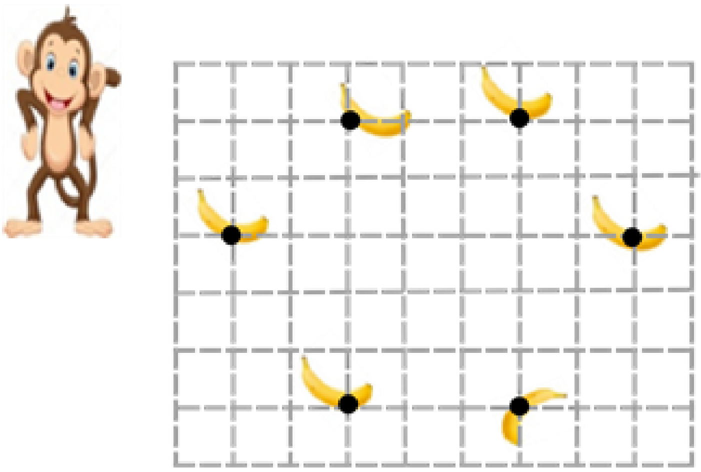
A) D2 B) D3 C) E2 D) E3

64. Aşağıdaki araba modelini oluşturan geometrik şekiller içerisinde kırmızı renkle gösterilen dörtgenle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi kesinlikle doğrudur?



A) Karşılıklı kenar uzunlukları birbirine eşittir.
B) Köşegen uzunlukları birbirine eşittir.
C) İç açıları ölçüleri toplamı 360 derecedir.
D) Karşılıklı iç açıları birbirine eşittir.

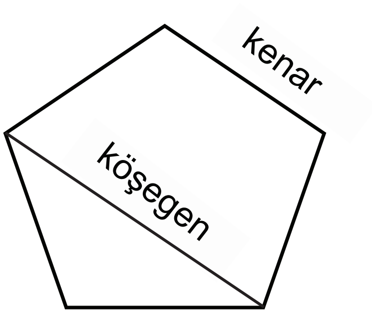
65. Şekildeki noktalarda bulunan muzların hepsini yiyen bir maymunun yediği muzlar kapalı bir şeklin köşelerinde bulunmaktadır.



Buna göre muzların bulunduğu ardışık iki noktayı doğrusal birleştirerek oluşturulan kapalı şeklin adı nedir?

A) Dörtgen B) Beşgen C) Altıgen D) Yedigen

66. *Bilgi:*



I. Çokgenler kenar sayılarına göre isimlendirilir.
II. Bir dikdörtgenin dört tane köşegeni vardır.
III. Bir çokgenin köşegeni çizilirken komşu olmayan iki köşe birleştirilir.

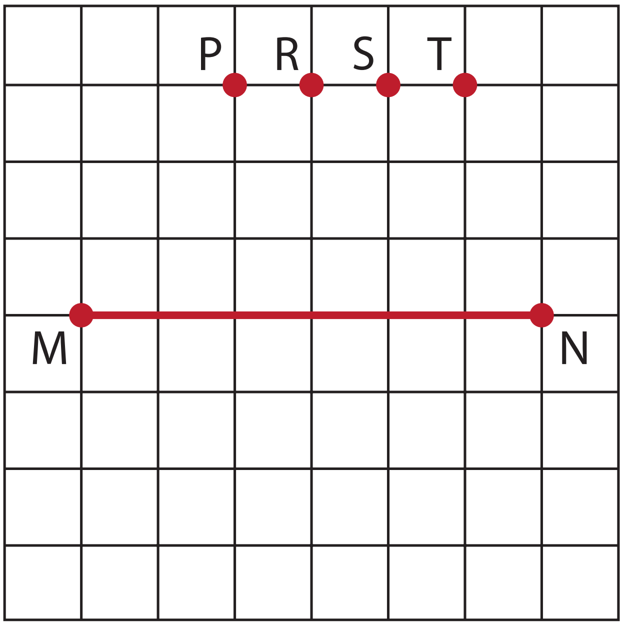
Yukarıda verilen ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III. D) I, II ve III.

67. Aşağıda çokgenler ile ilgi verilen bazı bilgilerden hangisinin doğruluğu kesin değildir?

A) Çokgenler kenar sayılarına göre isimlendirilir.
B) Çokgenlerin kenar uzunlukları eşittir.
C) Çokgenlerde kenar sayısı köşe sayısına eşittir.
D) Dörtgenlerin dört iç açısı vardır.

68.



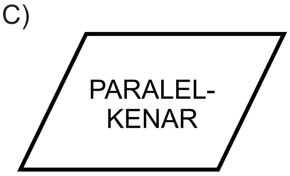
Yanda eş birim karelerden oluşan şekilde [MN] doğru parçasının M ve N noktaları; P, R, S ve T noktalarından hangisiyle birleştirilirse ikizkenar bir üçgen elde edilir?

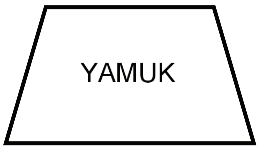
A)P B)R C)S D)T

69. Aşağıda verilen çokgenlerden hangisinin tüm iç açılarının ölçüsü birbirinden farklı olabilir?

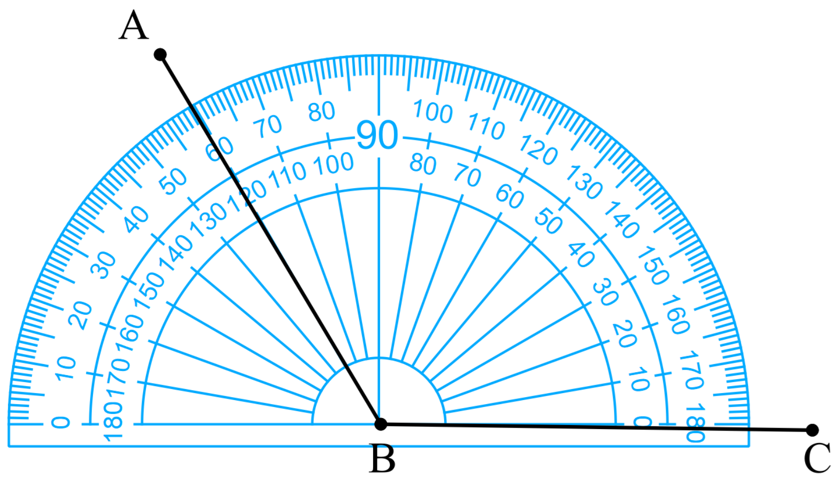
A)


B)


C)


D)


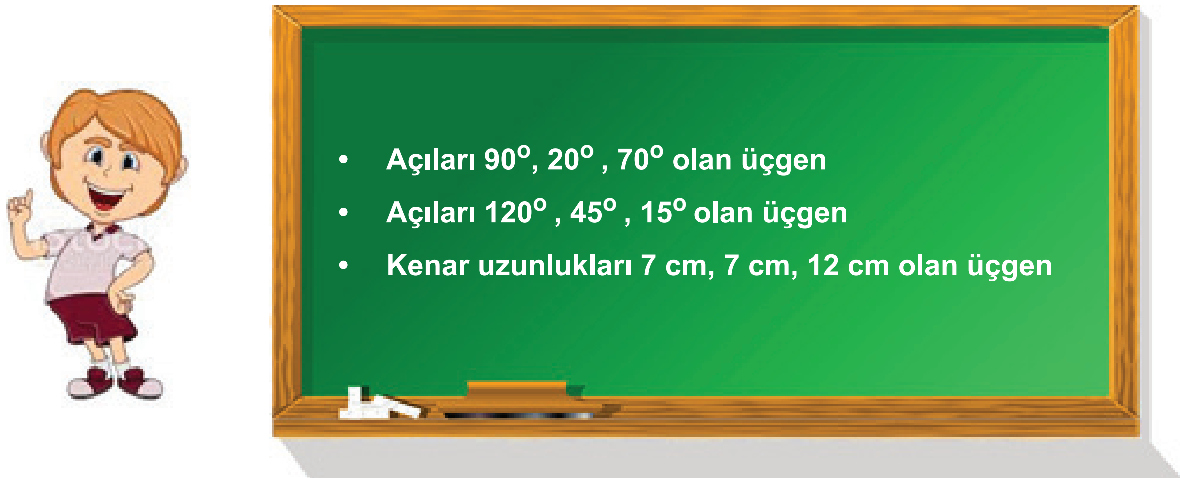
70.



Ali B açısını yukarıdaki gibi çizdikten sonra A ve C köşe noktalarını birleştirdiğinde oluşacak olan üçgen çeşidi aşağıdakilerden hangisi olur?

A) Dar açılı
B) Dik açılı
C) Geniş açılı
D) Eşkenar

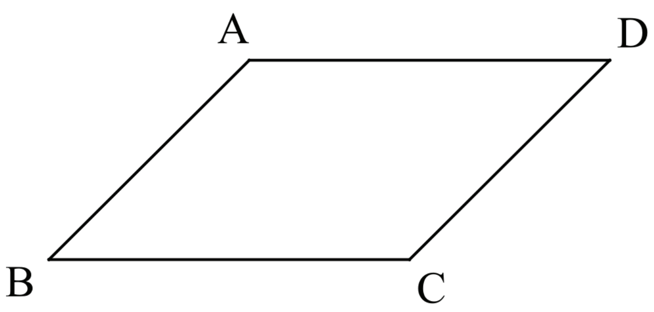
71.



Aşağıdaki üçgenlerden hangisi tahtada elemanları verilen üçgenlerden biri değildir?

A) Eşkenar Üçgen
B) Dik Açılı Üçgen
C) Geniş Açılı Üçgen
D) Çeşitkenar Üçgen

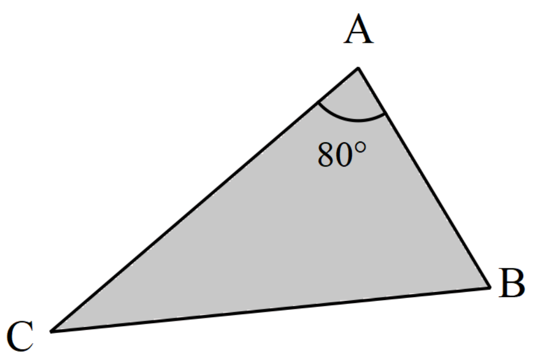
72.



ABCD paralelkenarında $s(\widehat{A}) + s(\widehat{C}) = 220^\circ$ ise $\widehat{B}$ **'nın ölçüsü kaç derecedir?**

A) 20 B) 70 C) 90 D) 110

73.

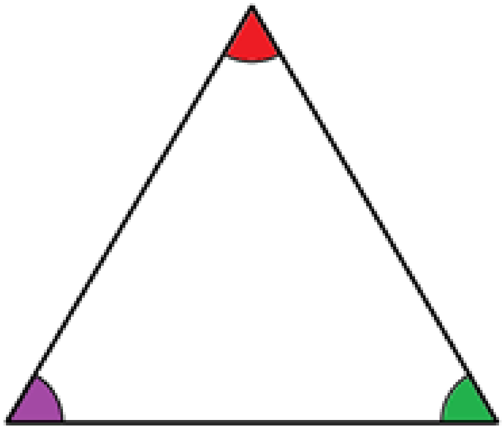


Yandaki ikizkenar ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$'dir.

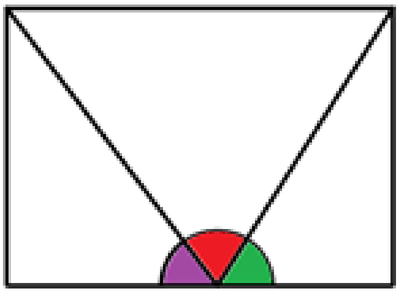
Buna göre üçgenin diğer açılarından birinin ölçüsü aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 20 B) 50 C) 70 D) 80

74. Nehir şekil-1'de verilen üçgen şeklindeki kâğıdın tüm iç açılarını farklı renklere boyuyor. Sonra bu kâğıdı şekil-2'deki gibi katlayarak tüm köşeleri tek bir noktada birleştiriyor ve bir doğru açı elde ediyor.



Şekil 1

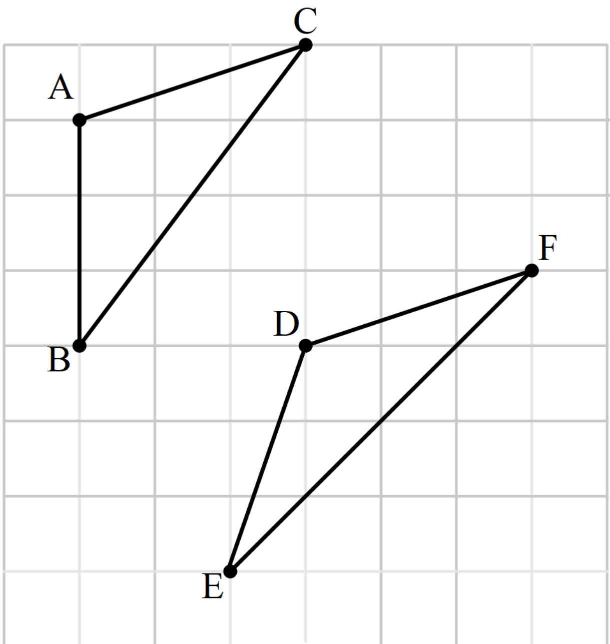


Şekil 2

Nehir, verilen bu modellemede üçgenlerle ilgili hangi bilginin doğruluğunu göstermiş olabilir?

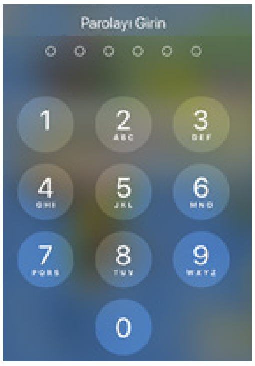
A) Eşkenar üçgenin tüm kenarları eşit uzunluktadır.
B) Çeşitkenar üçgenin tüm kenar uzunlukları birbirinden farklıdır.
C) Üçgenlerin iç açıları ölçüleri toplamı 180 derecedir.
D) Dar açılı üçgenlerin tüm iç açıları 90 dereceden küçüktür.

75. Aşağıdaki eş kareli zeminde gösterilen ABC ve DEF üçgenleri için verilen bilgilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

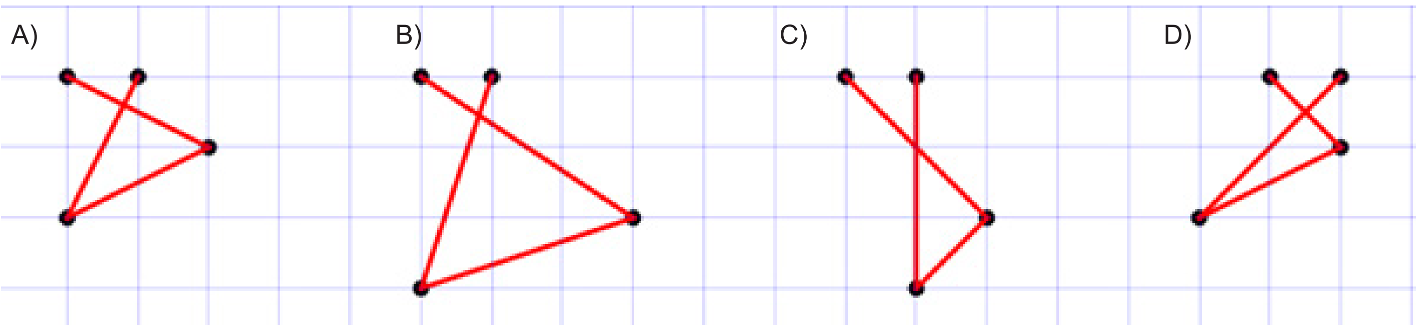


A) ABC dar açılı bir üçgendir.
B) DEF geniş açılı bir üçgendir.
C) DEF ikizkenar üçgendir.
D) IACI =IDFI'dir.

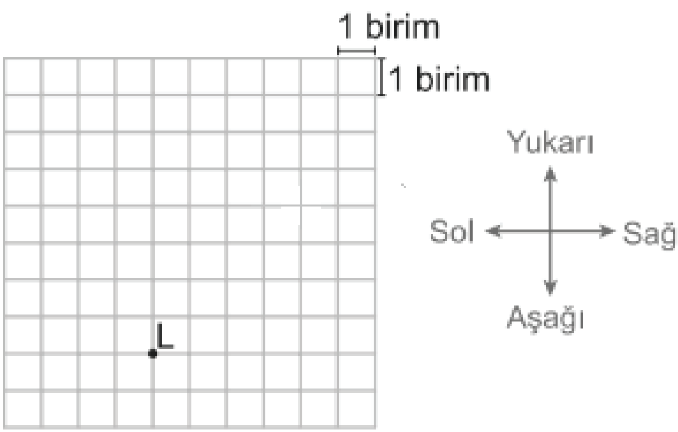
76. Akın'ın cep telefonunun ekran görüntüsü aşağıda verilmiştir. Telefon açma şifresi 1672 olan Akın kilidi açmak için ekran üzerinde sırasıyla bu tuşlar arasındaki doğru parçalarını çizerek bir desen oluşturmaktadır.



Akın şifresini doğru girdiğinde telefon ekranında aşağıdaki desenlerden hangisi oluşur?



77. Kareli kâğıt üzerinde L noktasının 4 birim sağında ve 4 birim yukarısında bir nokta işaretleniyor ve K noktası olarak isimlendiriliyor. Daha sonra L noktasının 8 birim yukarısında bir nokta işaretleniyor ve M noktası olarak isimlendiriliyor.



Buna göre köşeleri K, L ve M noktaları olan üçgen ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Dar açılı çeşitkenar üçgendir.
B) Dik açılı ikizkenar üçgendir.
C) Dar açılı ikizkenar üçgendir.
D) Dik açılı çeşitkenar üçgendir.

78. Aşağıda birim karelere ayrılmış zemin üzerinde Türkiye Haritası verilmiştir.



Şekildeki Mersin Ardahan arasındaki doğru parçası 1200 km'yi temsil etmektedir.

Buna göre 600 km uzunluğu temsil eden doğru parçası hangi iki şehir arasına çizilebilir?

A) Çanakkale - Konya

B) Yozgat - Ardahan

C) Isparta – Yozgat

D) Mersin - Çanakkale

79. Aşağıda bir çokgenin bazı özellikleri verilmiştir.

- Köşegenlerinden biri [AB]'dır.
- Kenarlarından biri ise [AD]'dır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu çokgenin adı <u>olamaz</u>?

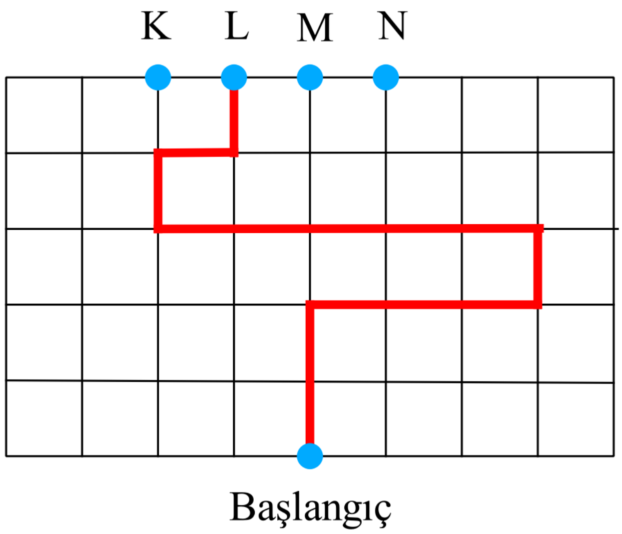
A) ADBC dikdörtgeni

B) ABCD paralelkenarı

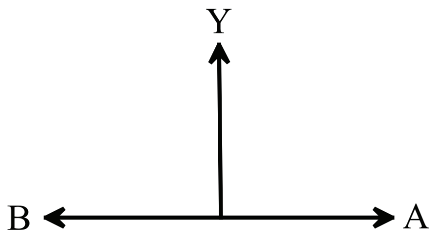
C) AKLBD beşgeni

D) ADBMNR altıgeni

80.-81. soruları “Hareket Kodu” bağlamından yararlanarak cevaplayınız.



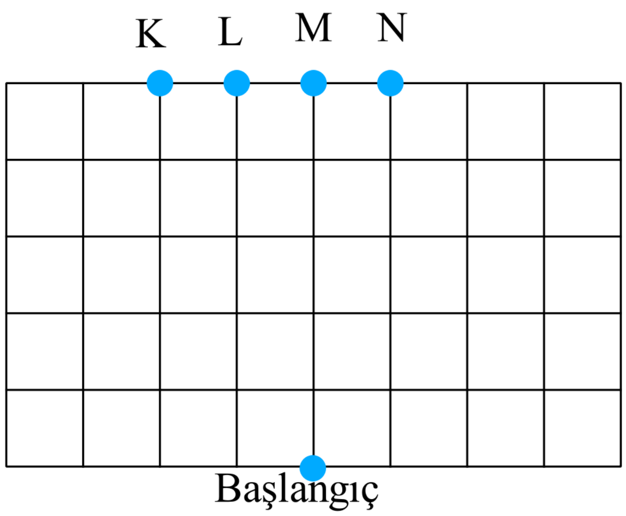
Yandaki şekilde birim karelerden oluşan bir dikdörtgen veriliyor. Verilen şekilde çizgiler üzerinden yukarı, sağa veya sola hareket edilerek K, L, M ve N çıkışlarından birine ulaşılıyor.



Yukarı hareket Y ile sağa hareket A ile sola hareket B harfi ile kodlanmıştır.

Örneğin yukarıdaki hareketin kodu: 2Y_3A_1Y_5B_1Y_1A_1Y dir.

80.



Başlangıç noktasından 1Y_3B_3Y_2A_1Y kodu ile yapılan hareketin çıkış noktası aşağıdakilerden hangisidir?

A) K B) L C) M D) N

81. Aşağıdaki kodlardan hangisi başlangıç noktasından hareket edilerek çıkışın K noktasından olmasını sağlayan koddur?

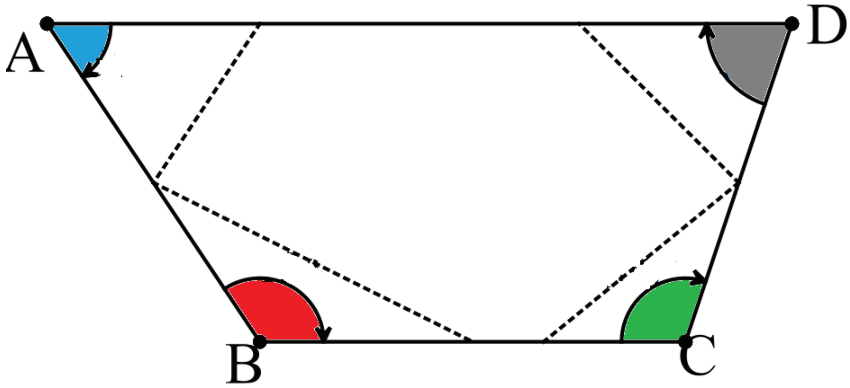
A) 3Y_2A_1Y_1B_1Y

B) 1Y_3A_2Y_5B_2Y

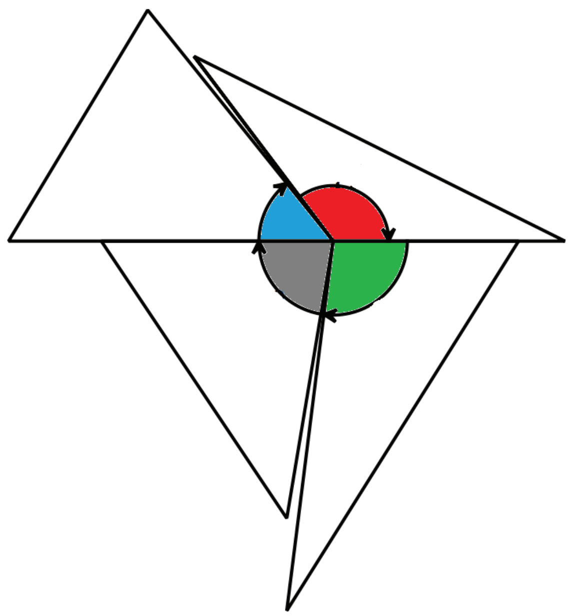
C) 2A_4Y_3B_1Y

D) 2B_3Y_1A_2Y

82. Bir karton üzerine ABCD dörtgeninin iç açıları farklı renklerde işaretlenmiştir.



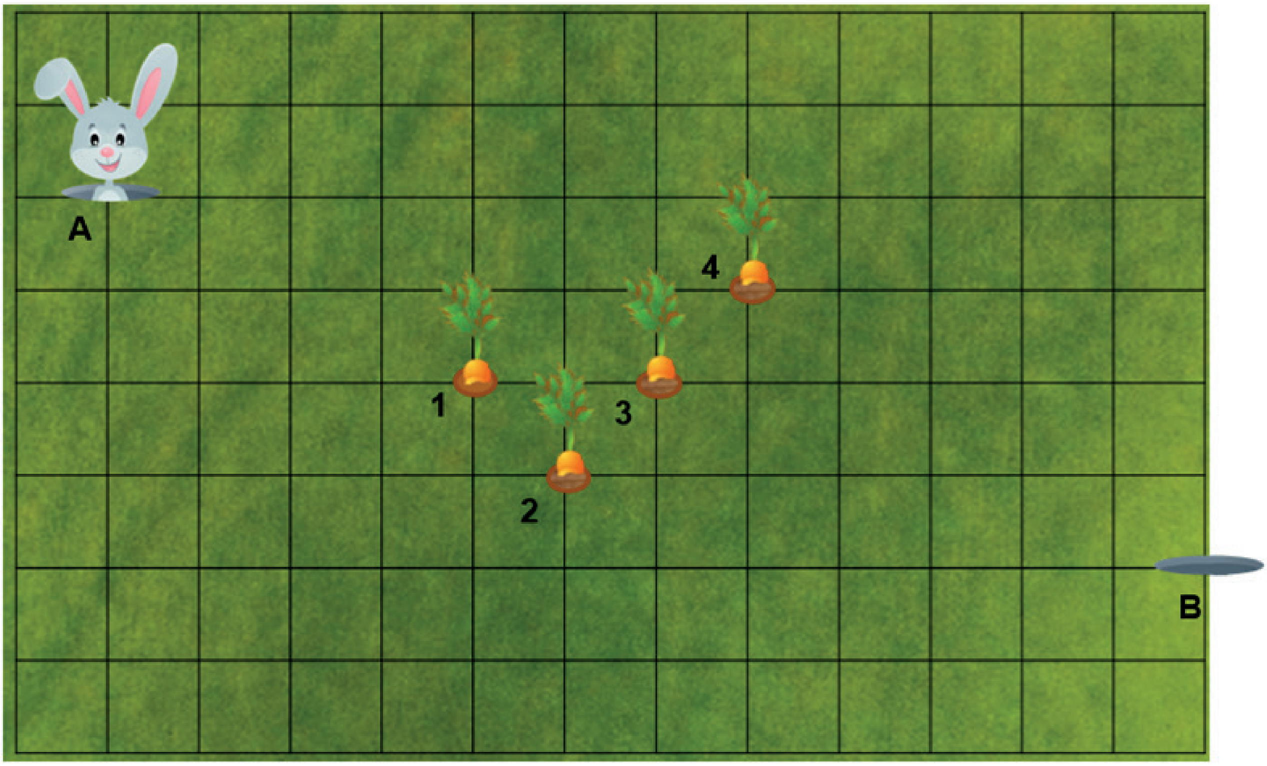
Bu karton kesikli çizgilerin hizasından kesilerek renkli açıların yer aldığı köşeler aynı olacak ve elde edilen üçgenlerin birer kenarları çakışacak şekilde aşağıdaki gibi birleştirilmiştir.



Bu dört açının oluşturduğu açı ile aşağıdakilerden hangisine ulaşılmak istenilmektedir?

A) Üçgenin iç açılarının ölçüleri toplamı 180° dir.
B) Dörtgenin iç açılarının ölçüleri toplamı 360° dir.
C) İki dik açının ölçüleri toplamı 180° dir .
D) Dört dik açının ölçüleri toplamı 360° dir.

83. Eş birim karelere ayrılmış kâğıt üzerinde A noktasında bulunan tavşan doğrusal bir yol izleyerek şekildeki havuçlardan birini alıp doğrusal bir yol izleyerek B noktasındaki deliğe girmiştir.



Bu tavşan havuçlardan hangisine gider ise gittiği havucun A noktası ile arasındaki mesafe B noktası ile arasındaki mesafeye eşit olur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

84. Aşağıda bir makasın kapalı ve açık hali verilmiştir. Bu makasın her bir ucu en fazla 40^{o} açılabilmektedir.



Kapalı Makas

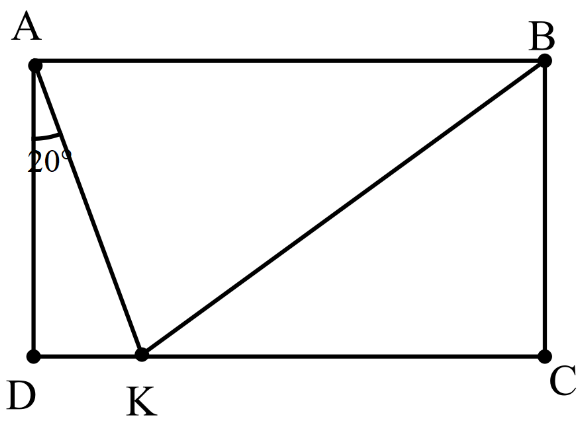


Açık Makas

Buna göre makas açıkken oluşan açı aşağıdakilerden hangisi <u>olamaz</u>?

A)60^{o} B)70^{o} C)80^{o} D)90^{o}

85.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde $s(\widehat{DAK}) = 20^{o}$ IBKI = IDCI olduğuna göre $s(\widehat{ABK})$ kaç derecedir?

A) 70^{o} B) 50^{o} C) 40^{o} D) 20^{o}

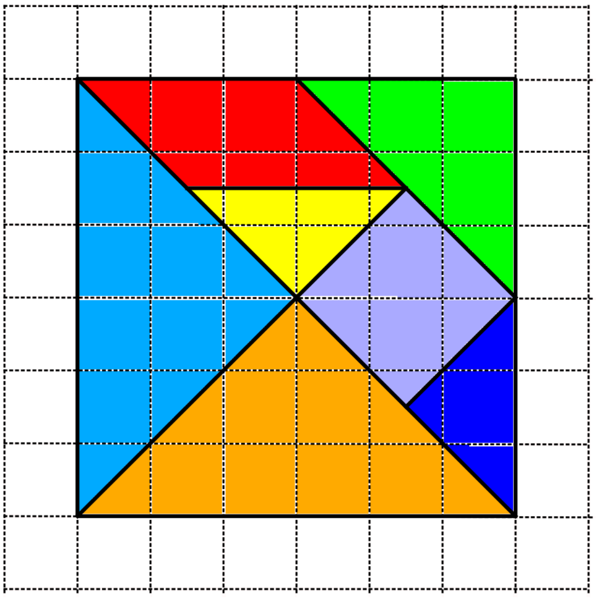
86. Eba TV'den matematik dersini izledikten sonra teneffüs vaktinde ekranda çıkan cümledeki harfleri inceleyerek öğrendiklerini tekrar etmek isteyen Gamze, birbirine paralel doğru parçaları olan harfleri bulup defterine yazmıştır



Buna göre, Gamze'nin defterinde aşağıdaki harflerden hangisi <u>olamaz</u>?

A) Z B) N C) E D) A

87. Doruk öğretmen çokgenleri tanıtmak için eş birim karelerden oluşan kareli kâğıt üzerinde çizilmiş olan yedi parçadan oluşan tangram modelini tahtaya yansıtmıştır.

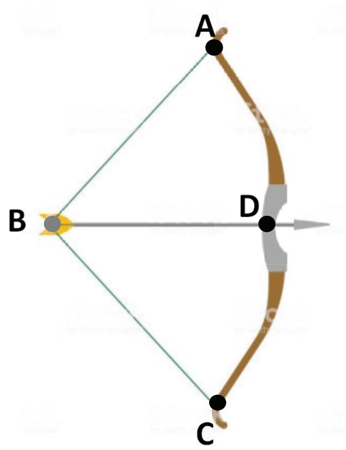


I. Üçgen
II. Kare
III. Paralelkenar

Buna göre bu tangramda yukarıda verilen çokgenlerden hangilerinin örneği vardır?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) II ve III. D) I, II ve III.

88.

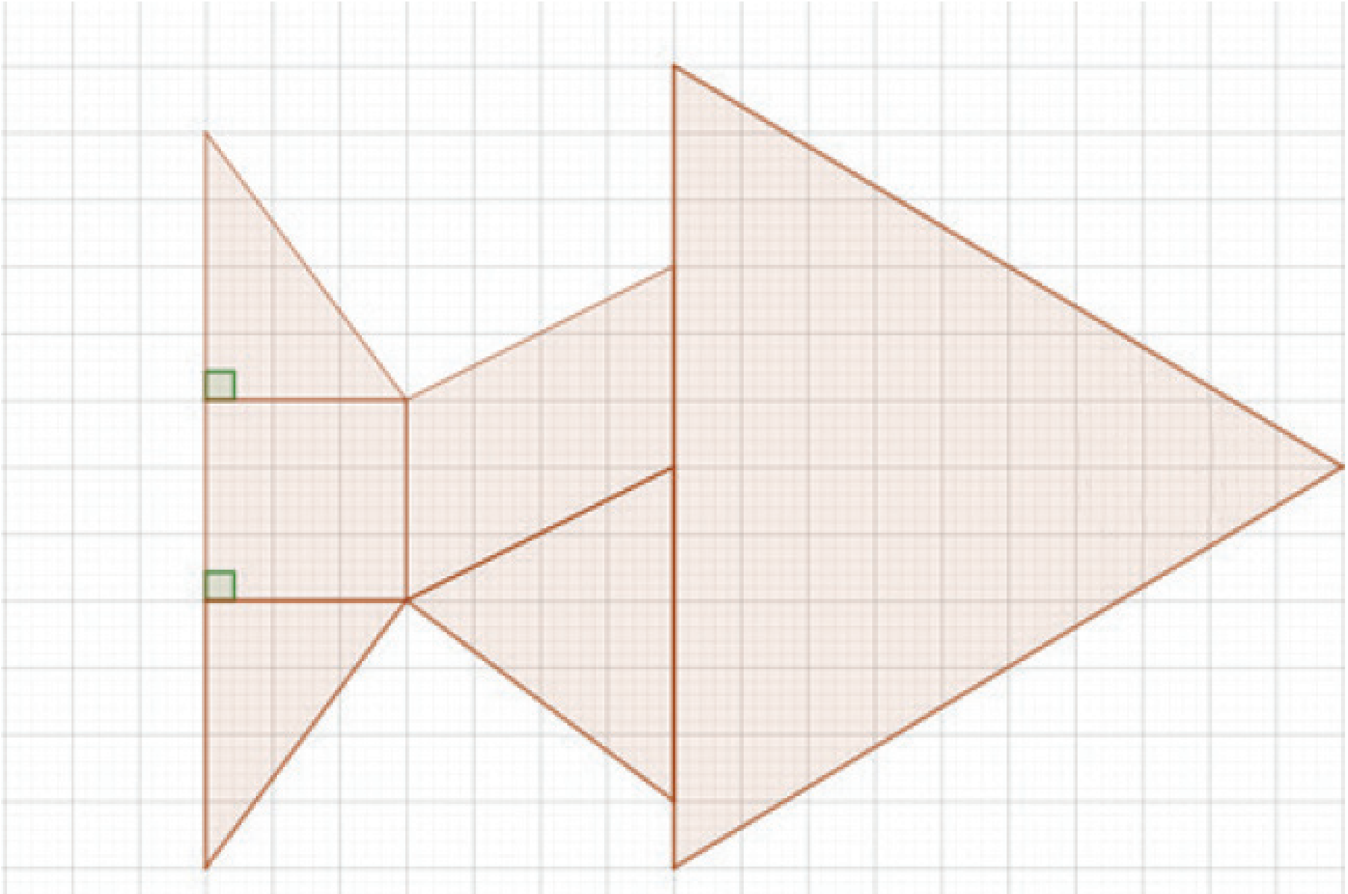


Yukarıdaki şekilde aşağıda verilen geometrik çizimlerden hangisi yoktur?

A) [BC B) [AB] C) [BD D) $\overline{BD}$

89. *Tangram, geometrik şekilleri bir araya getirerek farklı tasarımlar oluşturmaya dayanan yaratıcı bir zekâ oyunudur.*

Bu oyunu oynamayı çok seven Efe, tangram parçalarından bir balık oluşturmuştur. Bu tangramda hangi geometrik şekilleri kullandığını görmek için de tasarımını bir program yardımıyla şu şekilde çizmiştir:

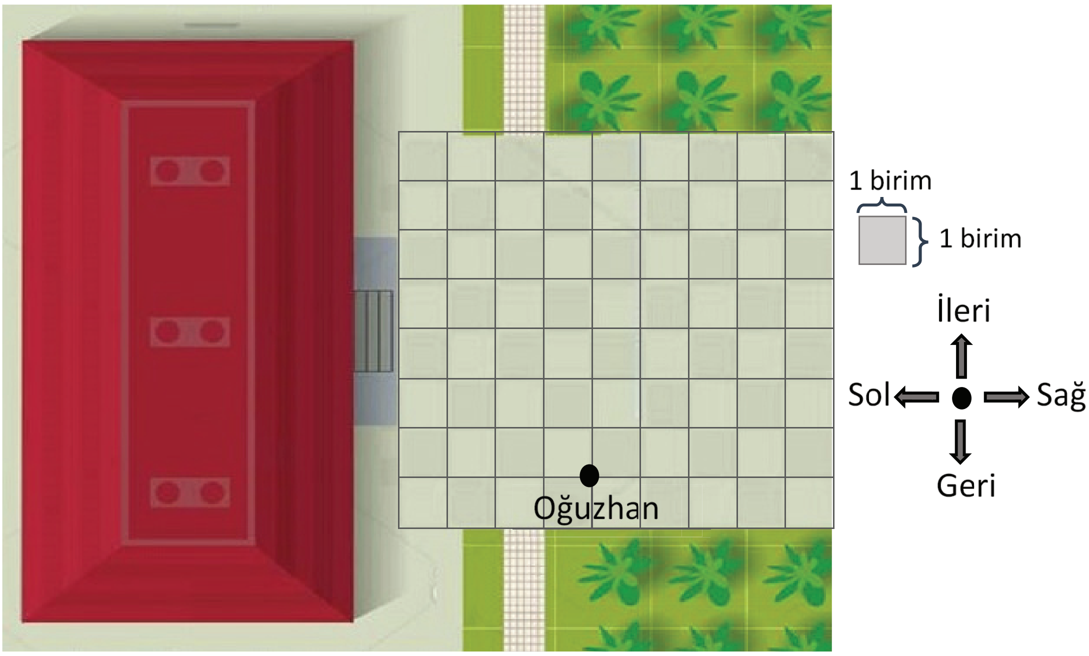


Bu şekle göre Efe'nin bu tasarımı yaparken kullandığı geometrik şekiller seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

A) İkizkenar üçgen, kare, paralelkenar, dik üçgen, eşkenar üçgen
B) Dik üçgen, paralelkenar, çeşitkenar üçgen, kare, eşkenar üçgen
C) Dik üçgen, kare, çeşitkenar üçgen, ikizkenar üçgen, eşkenar dörtgen
D) İkizkenar üçgen, kare, çeşitkenar üçgen, paralelkenar, dik üçgen

90.-92. soruları "Okul Bahçesi" bağlamından yaralanarak cevaplayınız.

Oğuzhan , Fatih ve Arif okul bahçesinde üzerine eş karelerin çizili olduğu bir zemin üzerinde top oynamaktadır.



Fatih, Oğuzhan'ın 4 birim sağının 4 birim ilerisinde ve Arif de Fatih'in 7 birim solunun 1 birim gerisinde durmaktadır.

90. Arif'in Oğuzhan'a göre konumunu veren ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) 3 birim sağının 3 birim gerisi
B) 4 birim sağının 2 birim ilerisi
C) 3 birim solunun 3 birim ilerisi
D) 4 birim solunun 4 birim ilerisi

91.Oğuzhan, Fatih ve Arif bulundukları konumlardan birbirlerine doğrusal bir biçimde olacak şekilde sırasıyla top atıyor.

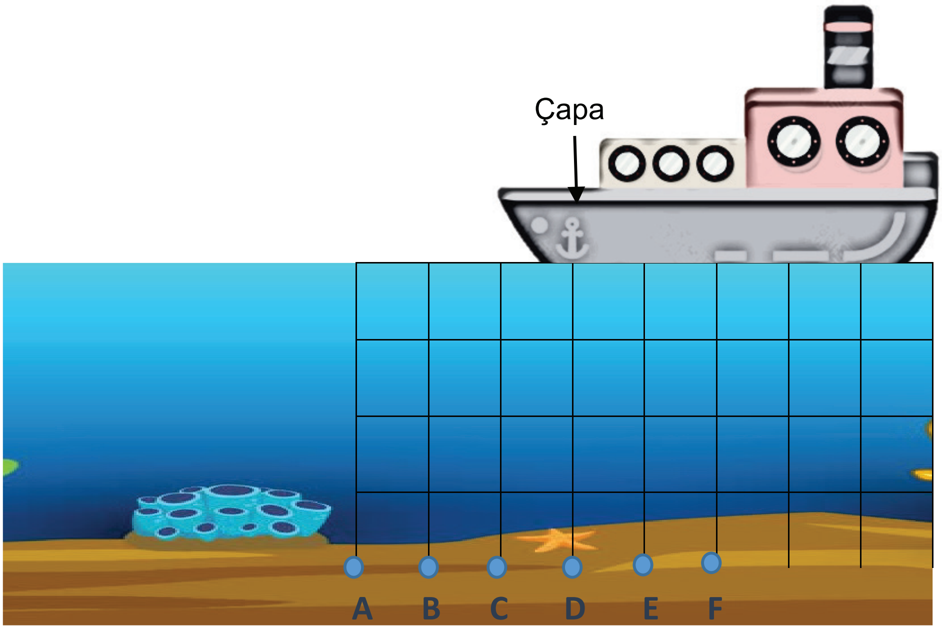
Buna göre bu topun izlediği yolun oluşturduğu üçgenin açı ve kenarlarına göre türü nedir?

	Kenarlarına Göre	Açılarına Göre
A)	Çeşitkenar	Dik Açılı
B)	Eşkenar	Dar Açılı
C)	İkizkenar	Dik Açılı
D)	Çeşitkenar	Geniş Açılı

92. Oğuzhan bulunduğu konumdan bir birim daha ileride durduğunda, bu üç kişinin bulunduğu noktalar köşe noktası kabul edilerek oluşturulan üçgen ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Bütün iç açıları birbirine eşittir.
B) Bütün iç açıları dar açıdır.
C) Geniş açılı üçgendir.
D) İkizkenar üçgendir.

93. Aşağıdaki görselde demir atmak üzere olan bir gemi verilmiştir. Bu geminin çapasının dik bir şekilde denizin dibine indiği bilinmektedir.



Buna göre dibe inen gemi çapası resimde gösterilen hangi iki noktaya eşit uzaklıkta bulunmaktadır?

A) A ve F

B) C ve D

C) B ve E

D) B ve F

94. Kelime Avı bulmacasında soldan sağa, yukarıdan aşağıya veya çapraz olacak şekilde yerleştirilmiş olan kelimeler bulunmaya çalışılır. Örnek olarak “DAR” kelimesinin üzeri çizilmiştir. Selim bu bulmacada, yan tarafta verilen diğer kelimeleri bulup düz bir çizgi ile harflerin üzerini çizecektir.

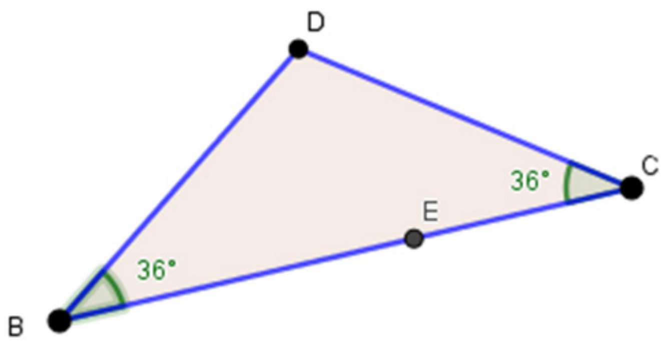
İ	N	O	K	T	A
L	D	E	A	Ç	I
E	Y	O	İ	V	Ş
T	Z	D	Ğ	Ü	I
K	E	N	A	R	N
İ	P	H	S	R	U

- ▶ İLETKİ
- ▶ NOKTA
- ▶ KENAR
- ▶ DAR
- ▶ DOĞRU
- ▶ IŞIN

Bulmaca tamamlandığında aşağıdaki kelime çiftlerinden hangisinin üzerindeki çizgiler birbirine paraleldir?

A) İLETKİ – KENAR
B) DAR – IŞIN
C) NOKTA – KENAR
D) DOĞRU – NOKTA

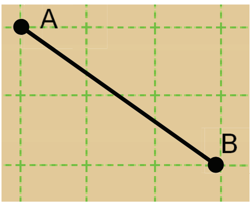
95. Aşağıda verilen üçgen $s(\widehat{CDE}) = 36^\circ$ olacak şekilde [DE] boyunca kesiliyor.



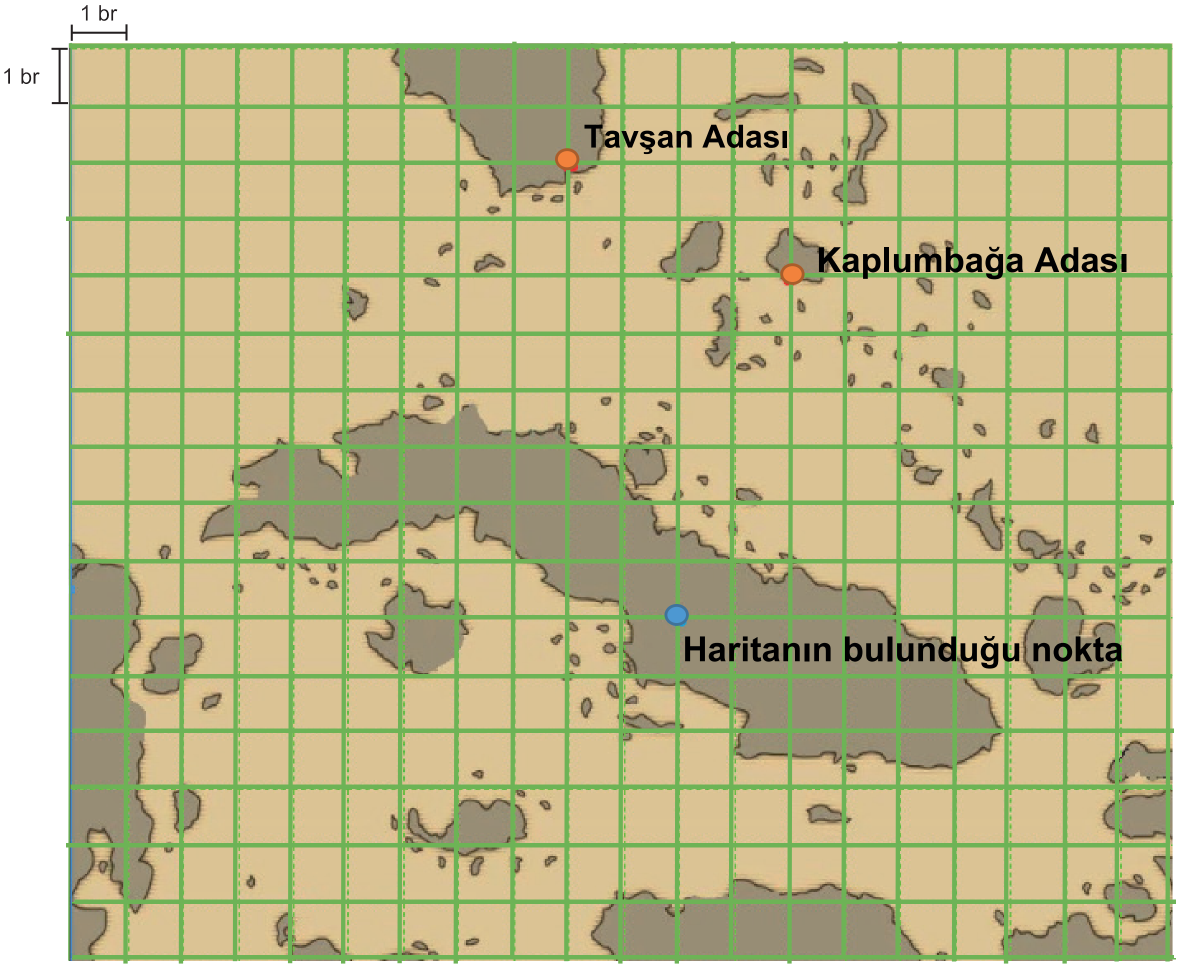
Oluşan iki üçgene ait verilen bilgilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Oluşan her iki üçgen de ikizkenardır.
B) |BD|=|BE|=|DC|
C) Oluşan her iki üçgen de geniş açılıdır.
D) |DE|=|EC|

96. İki noktayı birleştiren düz çizgiye kuş uçumu mesafe denir. Örneğin;



A ve B noktaları arasındaki kuş uçumu mesafe yandaki gibidir.



Yandaki haritada belirtilen renkler;

Kara

Deniz

olarak temsil edilmektedir.

Hazine avcılığı ile ilgili bir oyunda haritayı mavi noktada bulan oyuncuya verilen ipuçları şunlardır.

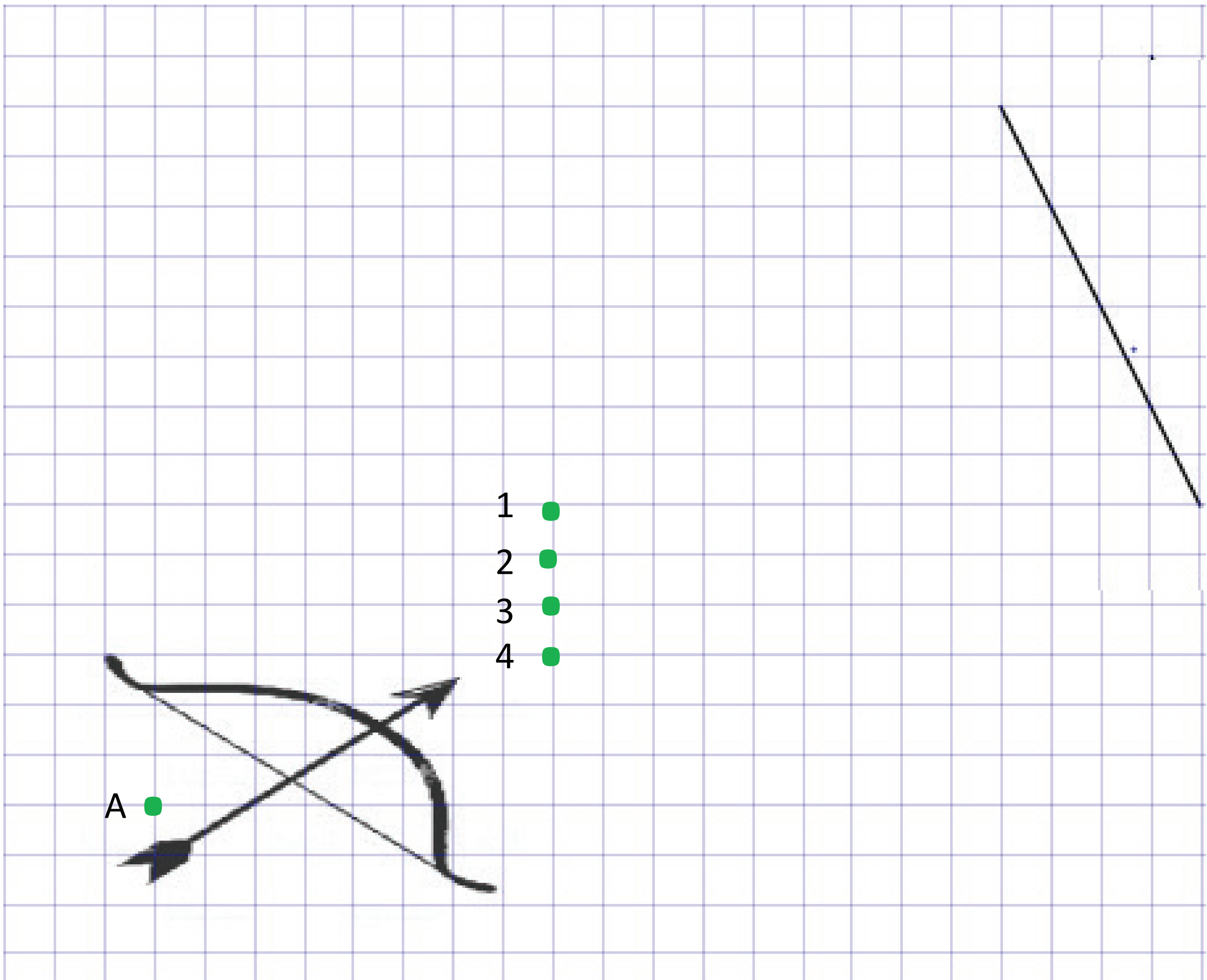
- Hazinenin; haritanın bulunduğu noktaya kuş uçumu uzaklığı Tavşan-Kaplumbağa adaları arasındaki kuş uçumu mesafeye eşittir.
- Hazine; deniz altında ve birim karelerin köşe noktalarından birinin üzerindedir.

Bu oyuncu hazinenin bulunabileceği tüm noktaları harita üzerinde işaretlemiştir.

Buna göre işaretlenen nokta sayısı kaçtır?

A) 8 B) 6 C) 4 D) 2

97. Akdeniz usulü ok çekmede ok sağ elle çekilir. Sağ el sabit tutulup sol el ile nişan alınır ve ok serbest bırakılır.



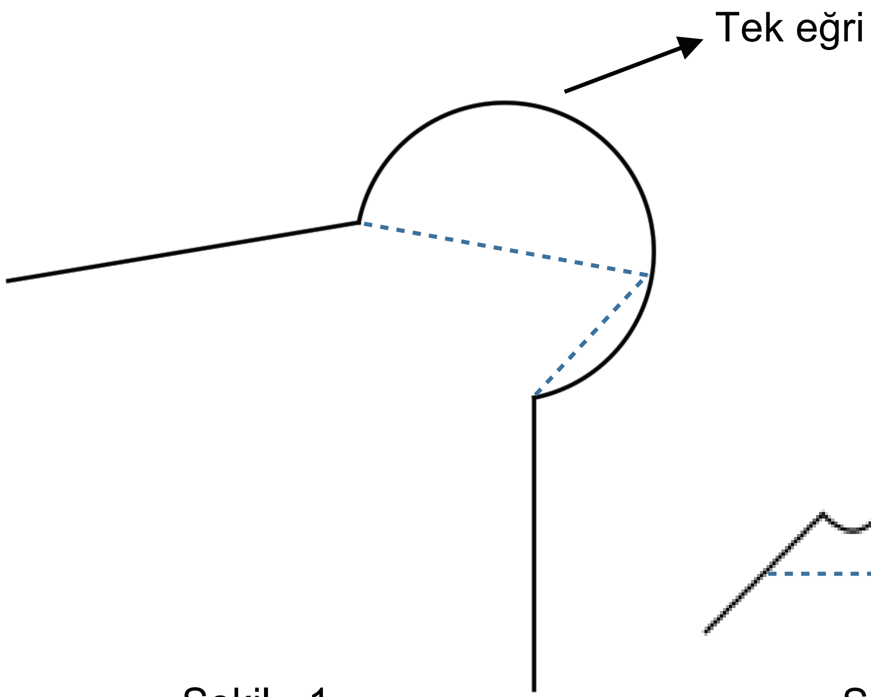
Yukarıda eş karelere ayrılmış kâğıt üzerinde modellenen ok hedefine doğrusal ilerleyecek yakınlıktadır. Bir sporcu oku sağ eliyle A noktasında sabitliyor.

Buna göre sporcu okun ucunu hangi noktaya doğru konumlandırırsa ok hedefine dik açı oluşturacak şekilde ulaşır?

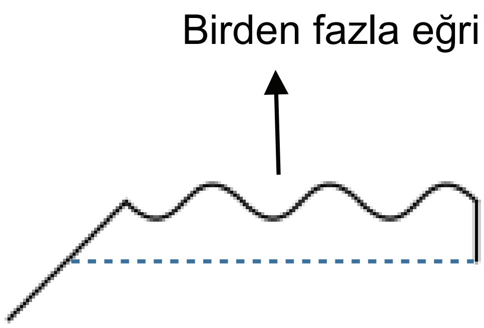
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

98. Aşağıda bir geometrik şekil oluşturma ile ilgili bazı kurallar verilmiştir.
Bir şeklin bir bölümünde;

- Eğer tek eğri varsa Şekil - 1, birden fazla eğri varsa şekil -2'deki gibi kesim gerçekleştirilir.
- Eğri yoksa kesim yapılmaz.

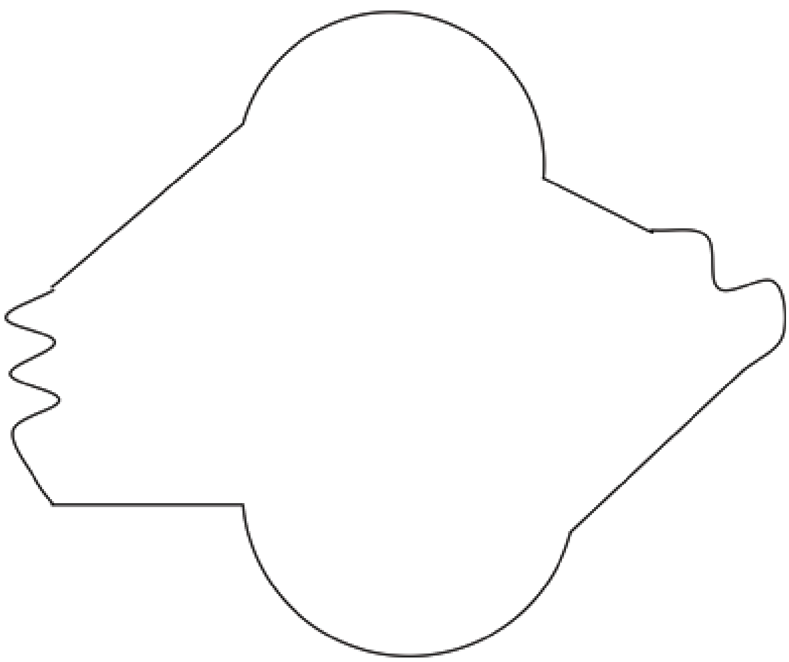


Şekil - 1



Şekil - 2

Yukarıda verilen kurallara göre aşağıdaki geometrik şekil kesilerek çokgen oluşturulacaktır.



Buna göre yukarıdaki şekil üzerinde kesme işlemi tamamlandığında oluşan çokgenin adı ne olur?

A) Sekizgen B) Dokuzgen C) Ongen D) Onbirgen

99.-100. Soruları “Pergel” bağlamından yaralanarak cevaplayınız.

Pergel: Bir noktaya eşit uzunlukta nokta elde etmeye yaran alettir. Örneğin pergelin kalem olan ucunun kâğıtta bıraktığı iz olan siyah çizgi üzerinde alınan her noktanın A noktasına uzaklığı eşittir.



Sabit ucu A noktasına konulmuş bir pergel ile şekildeki gibi bir çizim yapılıyor. Bu çizim üzerinde rastgele iki nokta işaretleniyor. İşaretlenen bu iki nokta ile A noktası ikişerli birleştirilerek bir üçgen oluşturuluyor.

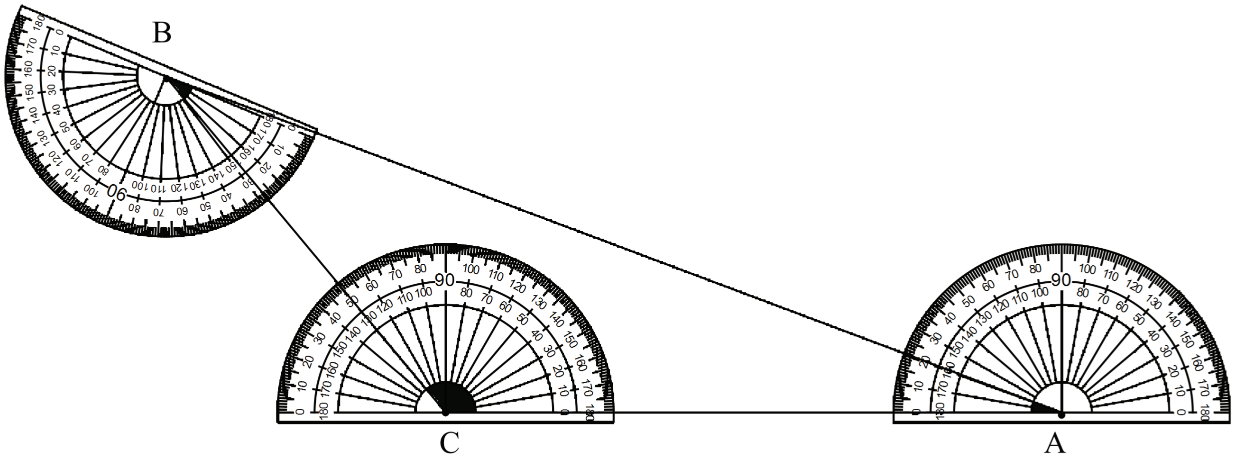
99. Buna göre oluşturulan bu üçgene ait aşağıda verilen özelliklerden hangisi <u>kesinlikle</u> doğrudur?

A) Eşkenar üçgendir. B) İkizkenar üçgendir. C) Dik açılı üçgendir. D) Geniş açılı üçgendir.

100. Buna göre oluşturulan bu üçgene ait aşağıda verilen özelliklerden hangisi <u>kesinlikle</u> yanlıştır?

A) Çeşitkenar üçgendir. B) Eşkenar üçgendir. C) Geniş açılı üçgendir. D) Dik açılı üçgendir.

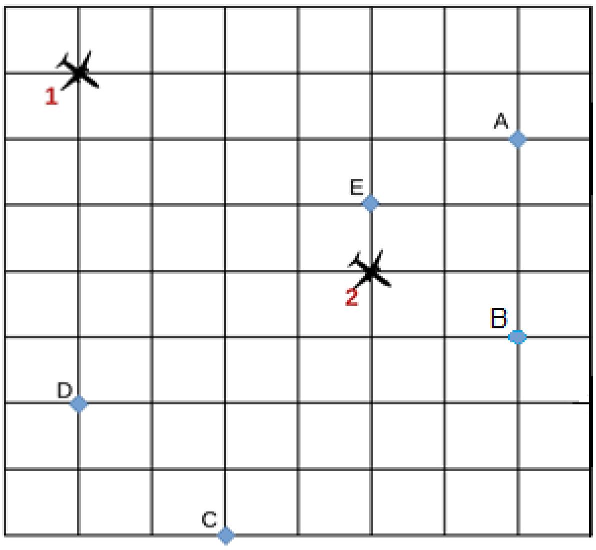
101. Kenar uzunlukları birbirinden farklı olan ABC üçgeninin açıları açıölçer ile ölçülüyor.



Buna göre ABC üçgeni ile ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>söylenebilir</u>?

A) Dar açılı ikizkenar bir üçgendir.
B) Dar açılı çeşitkenar bir üçgendir.
B) Geniş açılı ikizkenar bir üçgendir.
D) Geniş açılı çeşitkenar bir üçgendir.

102. Kareli düzlemde verilmiş 1 ve 2 numaralı uçaklar doğrusal bir biçimde ve birbirine paralel bir rotada uçacak şekilde bulundukları noktalardan havalanıyorlar.

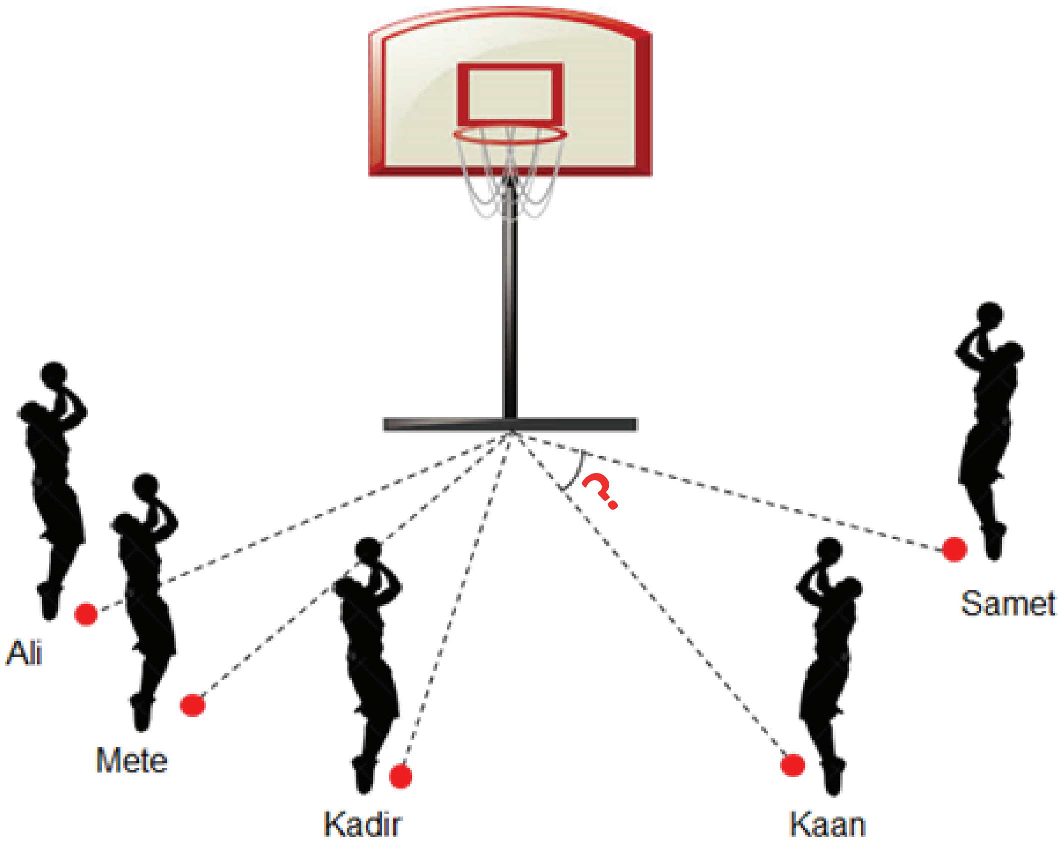


1 numaralı uçağın rotası “E” noktasına doğrudur.

Buna göre 2 numaralı uçağın rotası hangi noktaya göre olabilir?

A) A B) B C) C D) D

103. Beş arkadaş bir basketbol potasının etrafında şekildeki gibi dizilip sırayla atış yapmaktadır.



Bu beş arkadaşın pota ve birbirleri arasındaki açılar hakkında şu bilgiler bilinmektedir.

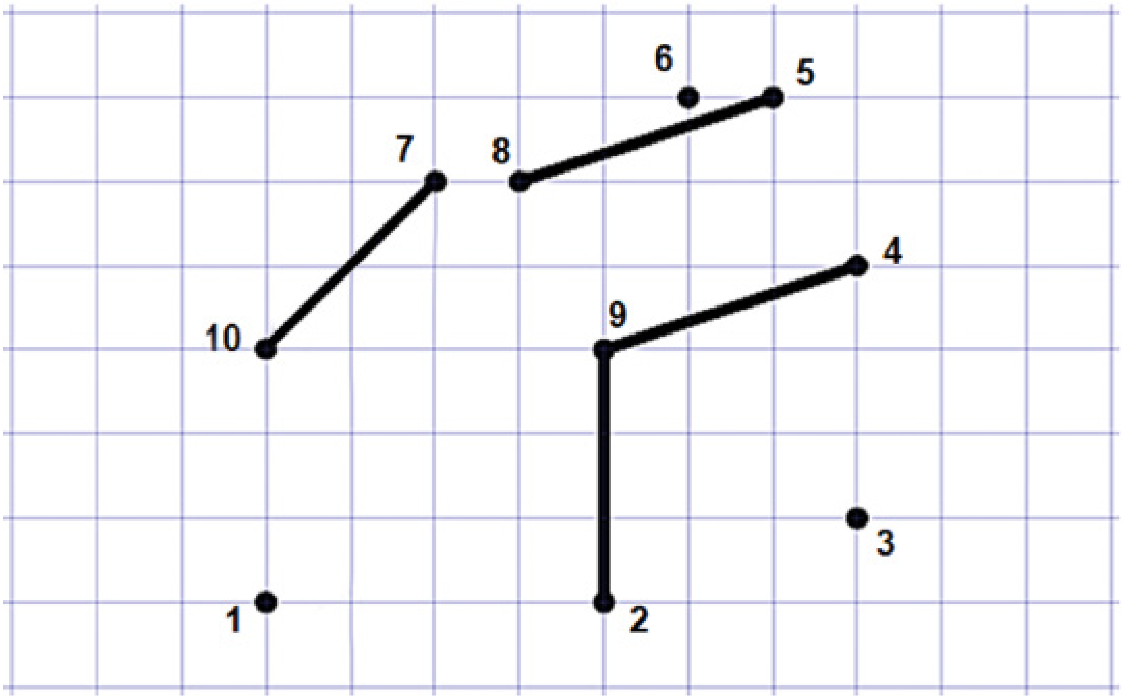
Ali – pota – Kaan arasındaki açının ölçüsü bir dik açıdır.

Ali – pota – Kadir arasındaki açının ölçüsü 51° dir.

Verilen bu bilgilere göre Kadir – pota – Samet arasının geniş açılı olabilmesi için soru işareti ile gösterilen açının doğal sayı olarak <u>en az</u> kaç derece olması gerekir? *(Oluşan bütün açılar yer düzlemi üzerindedir.)*

A) 42 B) 50 C) 51 D) 52

104. Aşağıda eş birim karelerden oluşan şekilde 1 noktasından başlanarak noktalar sırası ile doğrusal bir biçimde birleştirilip başlangıç noktasına geri dönülecektir.

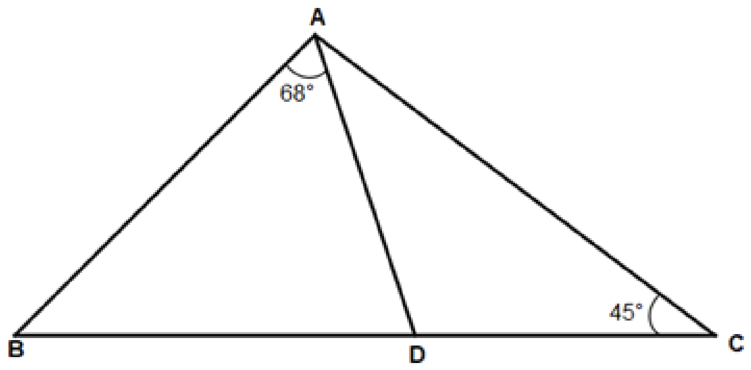


I. Kare
II. Dikdörtgen
III. Yamuk
IV. Eşkenar dörtgen
V.Paralelkenar

Ortaya çıkan resimde yukarıdaki geometrik şekillerden kaç tanesi bulunabilir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

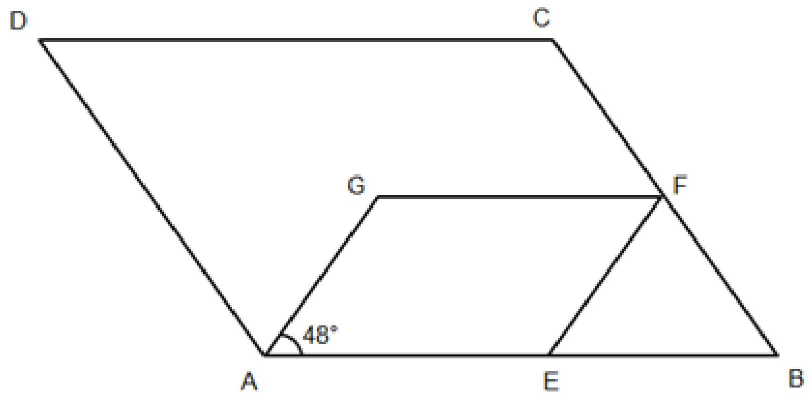
105. BAC üçgeni geniş açılı bir üçgen olup geniş açısının ölçüsü bir doğal sayıdır.



Buna göre m($\widehat{ADB}$) açısının ölçüsü <u>en az</u> kaç derece olur?

A) 64 B) 66 C) 68 D) 70

106. Aşağıda iki adet paralelkenar birer kenarları çakışacak şekilde iç içe verilmiştir.

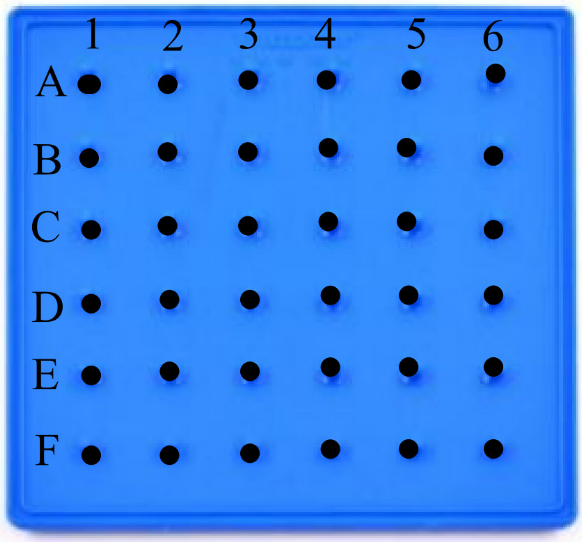


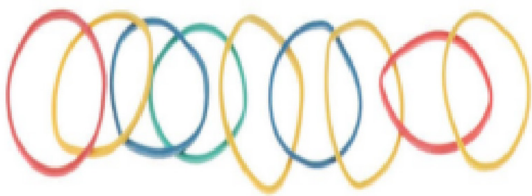
m($\widehat{GAE}$) = 48° ve EBF üçgeninde IEFI = IFBI eşitliği veriliyor.

Bu bilgilere göre m($\widehat{GFC}$) açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 38 B) 48 C) 68 D) 98

107. Aşağıdaki şekilde eş mesafedeki noktalarda çivilerin çakılı olduğu bir geometri tahtası verilmiştir. Mert Öğretmen bu tahta üzerinde farklı renkteki lastikler kullanarak geometrik şekiller elde edecektir.





- Eline mavi lastiği alan öğretmen bu lastiği A1-D1-E4 çivilerine taktığında oluşacak şekli öğrencisi Hüseyin'e sormuş doğru cevabı almıştır.
- Mavi lastiği çıkartıp kırmızı lastiği alan öğretmen bu kez lastiği B2-D1-D5-B5 çivilerine takmış ve oluşan şekli öğrencisi Hasan'a sormuş bu kez yanlış cevap almıştır.

Yukarıda verilen bilgilere göre Hasan ve Hüseyin'in verdiği cevaplar aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	Hüseyin	**Hasan**
A)	Geniş Açılı Üçgen	Paralelkenar
B)	Dik Açılı Üçgen	Kare
C)	Dar Açılı Üçgen	Eşkenar Dörtgen
D)	Geniş Açılı Üçgen	Yamuk

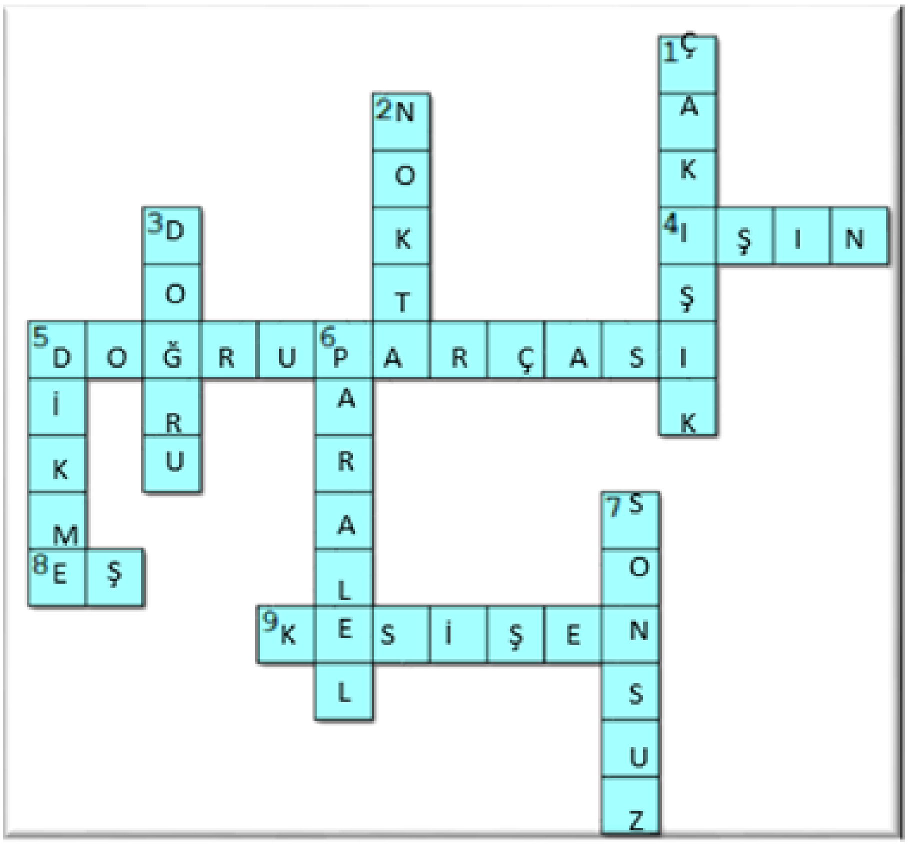
CEVAP ANAHTARI

1.

	Sembol Gösterimi	
A.	[AB	$\overrightarrow{AB}$
B.	[CD]	$\overline{CD}$
C.	EF	$\overleftrightarrow{EF}$

2. A. Işın
B. Doğru parçası
C. Doğru

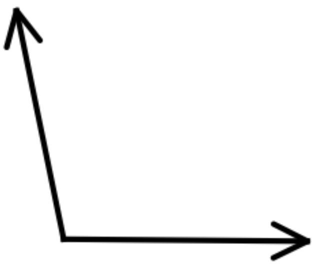
3.



4. a) 52^o 25^o 70^o 43^o

b) 142^o 115^o 160^o 133^o

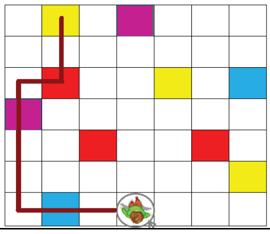
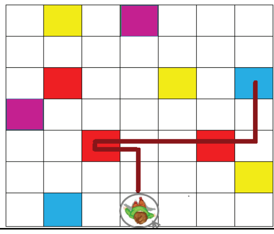
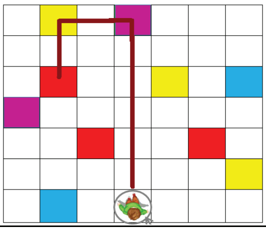
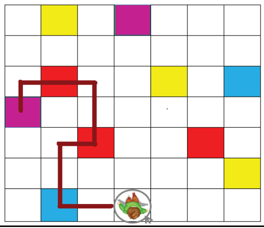
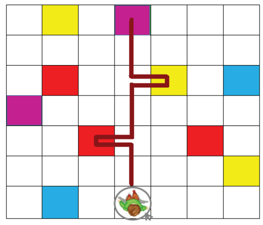
5. 136^o-45^o=91^o Geniş açı



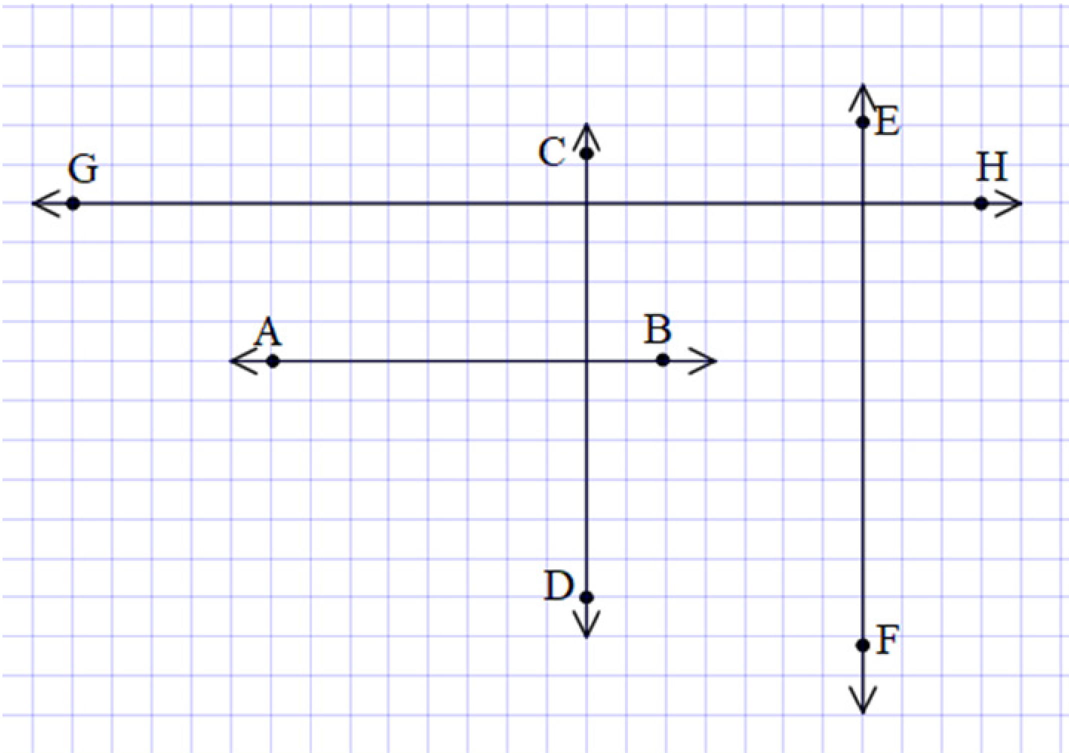
6. a) Y b) D c) Y d) D e) Y

CEVAP ANAHTARI

7.

Ahmet	Tuna	Çağan	Defne	Deniz
				
15 20 10 5	10 10 15	20 5 10	15 10 10 20	10 5 20
50 puan	**35 puan**	**35 puan**	**55 puan**	**35 puan**

8.



9.

- AB ⊥ CD
- EF ⊥ GH
- AB // GH

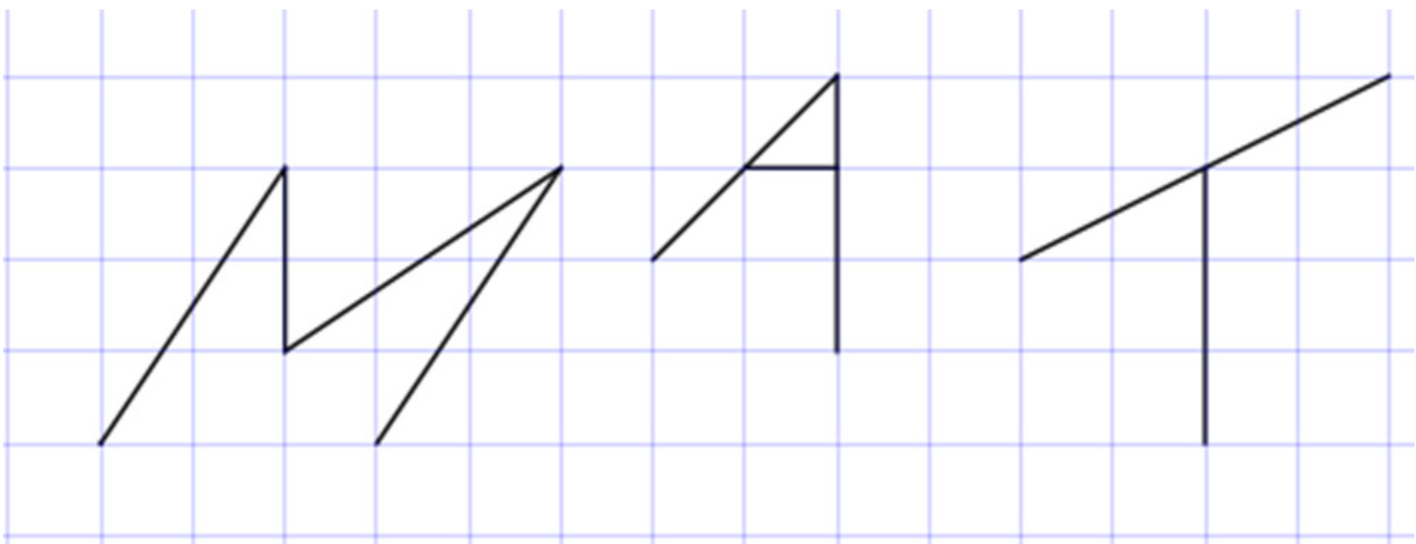
CEVAP ANAHTARI

10.

A	R	İ	K	İ	Z	K	E	N	A	R	Y
B	E	A	B	E	Ş	G	E	N	D	N	U
S	T	Y	N	K	O	U	Ç	H	İ	E	K
D	A	B	N	E	G	E	Ş	Ö	K	T	M
İ	Ç	A	Ç	I	K	Y	C	D	D	V	S
D	İ	K	Ü	Ç	G	E	N	T	Ö	J	C
R	A	N	E	K	L	E	L	A	R	A	P
K	S	E	A	U	E	V	F	R	T	R	Ğ
G	Ö	N	N	M	Z	R	Ü	Ç	G	E	N
E	R	Ş	R	A	S	T	A	A	E	N	P
E	N	N	E	Y	N	U	Y	K	N	U	Ğ
E	F	P	A	R	A	L	E	L	Y	O	Ş

- Çokgenler köşe lerine göre isimlendirilir. Örneğin ABCD karesi, DEF üçgeni.
- Bir iç açısı 90^{o} olan üçgene dik üçgen denir.
- Köşegeni olmayan çokgene üçgen denir.
- Bütün kenar uzunlukları eşit ve bütün iç açıları 90^{o} olan dörtgene kare denir.
- Paralelkenar karşılıklı kenar uzunlukları ve açıları eşit olan dörtgene verilen isimdir.
- Ardışık olmayan köşeleri birleştiren doğru parçalarına köşegen adı verilir.
- İki kenar uzunluğu eşit olan üçgenlere ikizkenar üçgen denir.
- Beş kenarı olan çokgene beşgen denir.
- Karşılıklı kenar çiftlerinden en az biri paralel olan dörtgene yamuk denir.

11.



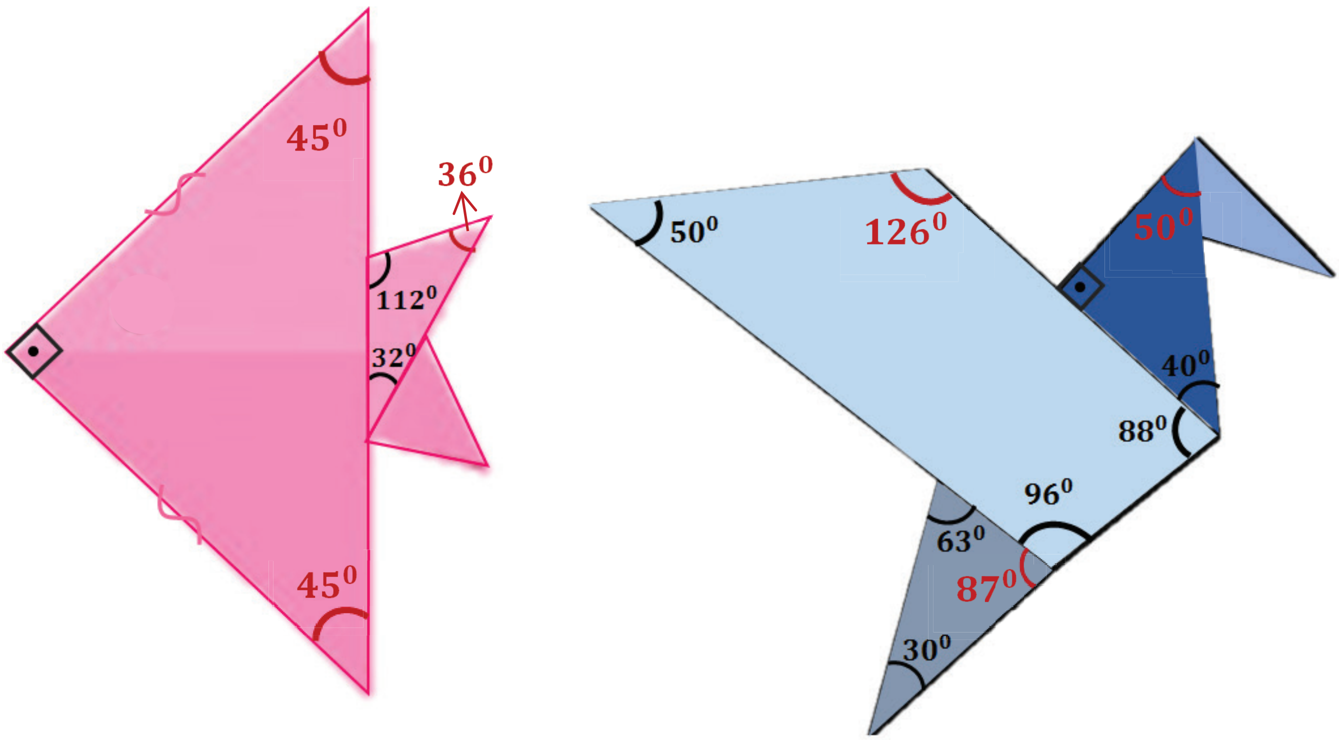
CEVAP ANAHTARI

12. a) [CD]
b) [ÜZ], [ÜŞ] , [ZŞ]
c) [GJ], [GH], [HJ], [MN], [RS], [ST], [RT], [OP], [ÜÖ].
d) [SV] yazılabilir.

13.

Taşın Şimdiki Konumu	Gidebileceği Konumlar
c3	b5, d5, b1, a4, e2
d4	c6, e6, e2, c2, b5, f3
d7	f8, b8, f6, c5

14.



a	b	c	d	e	f
45^0	45^0	36^0	126^0	87^0	50^0

CEVAP ANAHTARI

15. Güney- doğu veya güney-batı olabilir.

16.

Üçüncü Köşe	Açısına Göre	Kenarına Göre
C	Dar açılı üçgen	Çeşitkenar üçgen
D	Dar açılı üçgen	İkizkenar üçgen
E	Dik açılı üçgen	İkizkenar üçgen
F	Geniş açılı üçgen	Çeşitkenar üçgen
G	Dik açılı üçgen	Çeşitkenar üçgen
H	Geniş açılı üçgen	Çeşitkenar üçgen

17.

Açılarına göre / Kenarlarına göre	Eşkenar	İkizkenar	Çeşitkenar
Dar Açılı	✓	✓	✓
Dik Açılı	X	✓	✓
Geniş Açılı	X	✓	✓

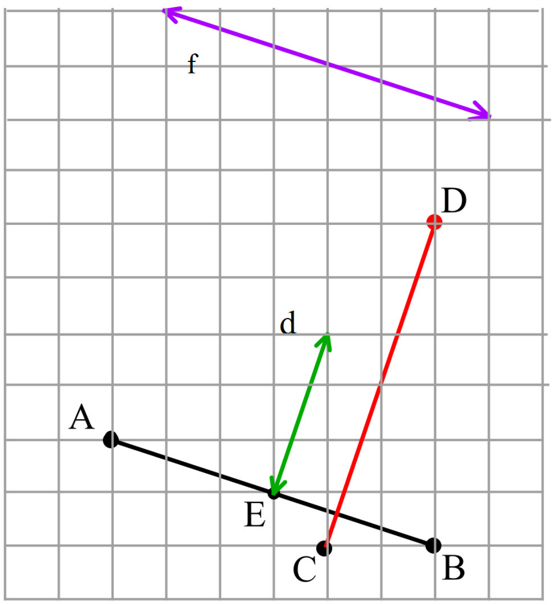
18. a) 125^o b) 130^o c) 75^o

19.

Dörtgen Çeşidi	Adlandırılması	Durum (D/Y)
Yamuk	BMAK	D
Dikdörtgen	BNAK	D
Paralelkenar	BMAL	D
Kare	BNAL	Y

CEVAP ANAHTARI

20.



21.

		Oluşan Açının Çeşidi		
Yön	**Ölçü**	**Dar Açı**	**Dik Açı**	**Geniş Açı**
Sağ	20°	✓		
Sağ	100°	✓		
Sağ	107°	✓		
Sağ	150°	✓		
Sol	10°	✓		
Sol	17°		✓	
Sol	47°			✓

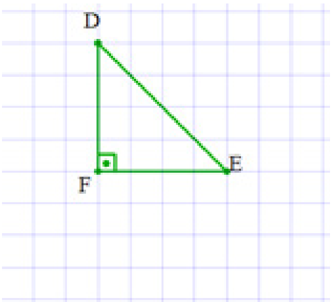
22. [AB] ve [CD]

23. Y,D,D,Y

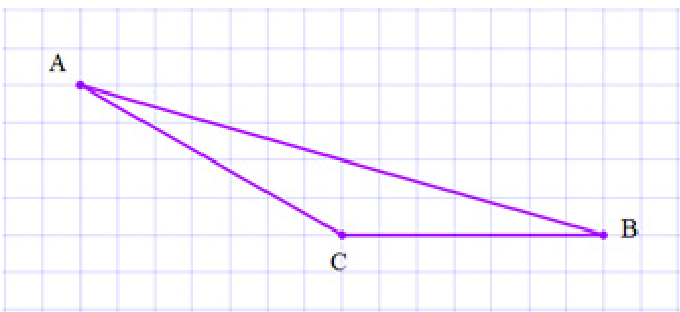
24. D,Y,D,Y

25. İrem ve Kerem

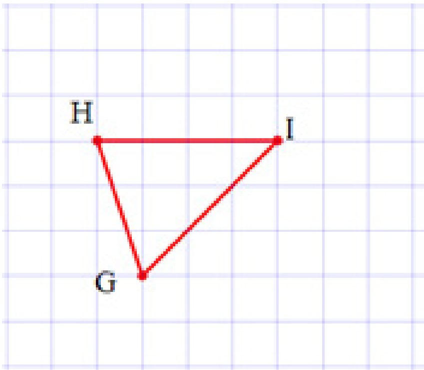
26. a)



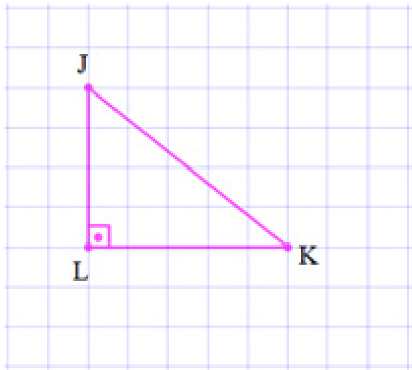
b)



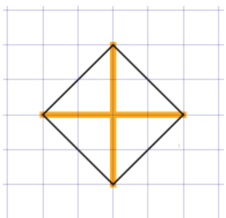
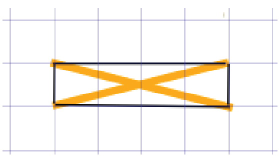
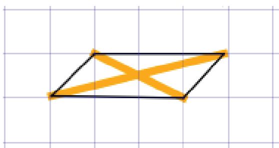
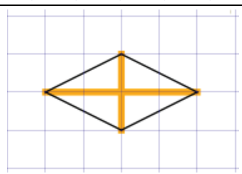
c)



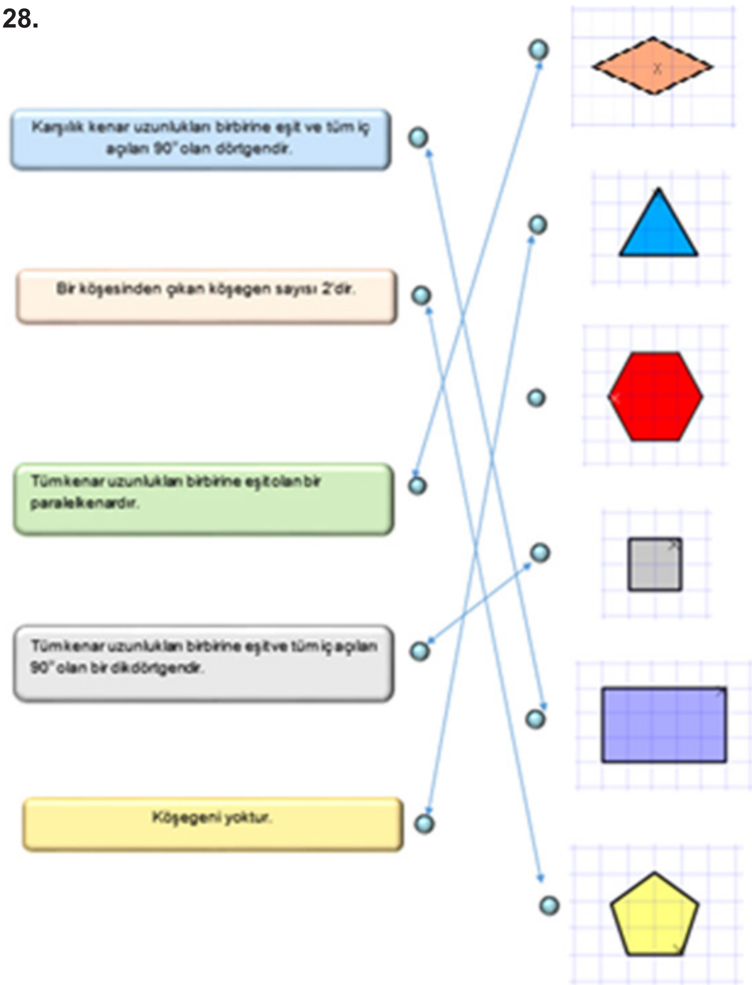
d)



27.

	KARE
	DİKDÖRTGEN
	PARALELKENAR
	EŞKENAR DÖRTGEN

28.



29. Beşgen
30. 2 ve 4
31. B noktası
32. 4
33. 6
34. paralelkenar
35. yamuk
36. 4
37. paralelkenar, üçgen, yamuk, beşgen, altıgen, kare
38. 4
39. 8

CEVAP ANAHTARI

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
C	A	B	B	C	A	A	D	D	B

50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
A	D	C	B	A	B	C	C	D	B

60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
C	D	B	C	C	C	C	B	B	D

70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
C	A	B	C	C	A	A	B	C	B

80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
B	B	B	C	D	C	D	D	A	D

90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
C	A	C	D	C	C	B	C	C	B

100	101	102	103	104	105	106	107
A	D	B	D	B	C	B	A

meb.gov.tr